



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

### **A OFERTA DA EAD NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO: UM OLHAR PEDAGÓGICO SOBRE A PRÁTICA DOCENTE**

*Rosimeire Montanucci – IFMT  
Silvia Maria dos Santos Stering - IFMT  
Suzana Aparecida da Silva - IFMT  
Valquiria Ribeiro de Carvalho Martinho - IFMT*

#### **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 a visão pedagógica quanto à prática docente desenvolvida e o significado do curso no processo de formação docente, via pesquisa qualitativa com base na observação das práticas desenvolvidas pela UAB via IFMT. Como resultados fica perceptível que a EaD se constitui um caminho viável de educação, quando as questões geográficas impedem a realização de um curso presencial

**Palavras – chave:** Educação a Distância, Desenvolvimento Profissional, Prática Profissional e Ensino Superior.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

#### INTRODUÇÃO

Ao pensar a educação em um país de dimensões continentais como é o caso do Brasil, deve-se levar em conta que os problemas são diretamente proporcionais à extensão territorial. Isso ocorre, pois são vários os fatores que operam em relação à ineficiência da educação, verificada anualmente pelos diversos instrumentos de avaliação desenvolvidos pelo Ministério da Educação como o IDEB<sup>1</sup>, o ENEM<sup>2</sup> e o ENADE<sup>3</sup>.

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.

---

<sup>1</sup> Índice de Desenvolvimento da Educação Básica.

<sup>2</sup> Exame Nacional de Ensino Médio.

<sup>3</sup> Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

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 e a relação entre o significado do curso no processo de formação docente se faz importante para podermos afirmar os efeitos positivos da educação não presencial, perpassada pelo mesmo grau de importância e de responsabilidade que a educação presencial.

#### **A Prática Pedagógica da 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.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

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.

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



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

práticas pedagógicas que colocam em evidência a relação entre educação e comunicação, na medida em que se viabiliza através das TICs.

No Brasil, a EaD ganha aval como elemento da política educacional através da Lei n.º 9394, de dezembro de 1996, e suas regulamentações. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), no seu artigo 80, define que EaD é uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados por diversos meios de comunicação.

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. Ela constitui-se de conhecimentos referenciados com base na vivência dos sujeitos que compõem grupos sociais distintos. Cada um deles



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

com metodologias incentivadoras à participação e ao empoderamento<sup>4</sup> das pessoas que, na visão de Freire:

A questão do *empowerment* da classe social envolve a questão de como a classe trabalhadora, através de suas próprias experiências, na sua própria construção de cultura, se empenha na obtenção do poder político. [...] Indica um processo político das classes dominadas que buscam a própria liberdade da dominação, um longo processo histórico de que a educação é uma frente de luta (FREIRE, 1998: 138).

A visão de empoderamento delineada por Sen (2000) estabelece a ponte entre os indivíduos cuja corporeidade sustenta o processo de produção e reprodução social e a coletividade da qual essas pessoas fazem parte. Explicita-se, assim, a relação dialética entre reflexão e ação na responsabilidade individual e coletiva pelo impacto que as escolhas dos indivíduos produzem na realidade. (GARRAFA, 2005). Em consonância com o ideário de Freire (1988), da mesma maneira, Sen argumenta que:

Para que se torne possível superar a fome, a pobreza, as ameaças de destruição do meio ambiente e outras formas de iniquidade, exige-se da sociedade uma postura de cumplicidade fortalecedora da ideia de liberdade, da qual ela mesma não pode se furtar (SEN, 2000: 6).

A idéia do empoderamento estaria alicerçada na articulação orgânica entre os diferentes grupos e segmentos, processo que, como já apontava Durkheim, é o que transforma um mero aglomerado de indivíduos em uma sociedade (DURKHEIM, 1990).

---

<sup>4</sup> A palavra empoderamento é uma tradução livre e direta do inglês.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

Tal como apontado por Freire (1998) e Sen (2000), a ideia de empoderamento dos sujeitos individuais, vulnerabilizados em decorrência do processo histórico e da característica cultural das sociedades nas quais estão inseridos, perpassa o todo social, atuando como elemento capaz de amplificar as vozes dos segmentos alijados do poder de decisão, promovendo sua inserção social, como é o caso dos muitos alunos do curso de Licenciatura em Química na modalidade a distância, ofertado pelo IFMT em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB).

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



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

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.

Ao conceber a vida humana como participação ativa, direciona-se toda a atenção para o agente, isto é, o ser humano que delibera e deseja. É esse desejo que impulsiona o fazer humano na busca pela concretização de seu projeto de vida, o que aqui chamamos de utopia.

A utopia é aqui entendida como motor de transformações. Designa o projeto de algo ideal ou perfeito, pois esse ideal conteria em si a possibilidade da transformação social e das possíveis alterações da sociedade. Consiste na consciência antecipadora do amanhã. A utopia alimenta o desejo do que não está aí, um projeto aberto de convocação para a luta. Neste contexto, o pensamento utópico pode ser entendido como o grande impulsionador das revoluções.

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 consequentemente evolui. O aluno tem respostas imediatas, mesmo estando em um local diferente da sala de aula, ou até mesmo distante dos grandes centros urbanos, como é o caso de alguns polos distantes cerca de 1000 quilômetros da capital.





## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

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. Freire (1987) em seu livro *Pedagogia do Oprimido* deixa-nos entender que a relação professor (opressor) e aluno (oprimido) ou vice-versa têm a finalidade de que a relação professor-aluno nesse processo de ensino-aprendizagem gira em torno da concepção da educação, tendo uma perspectiva de que quando todos se unirem na essência da educação como prática de liberdade, ambos abrirão novos horizontes culturais de acordo com a realidade e imaginação de todos os indivíduos, seguido das diferentes culturas de cada um.

A autonomia consiste em um outro fator importante promovido pela EaD. Considerando que o aluno estuda na maioria do tempo sozinho, ele adquire uma autonomia diferenciada daquela que o aluno no ensino presencial desenvolve, o que o leva frequentemente a uma maior concentração ao estudar. O aluno, na perspectiva da Educação a Distância, torna-se o protagonista do seu próprio aprendizado, em concordância com suas especificidades e seu ritmo individual.

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,



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

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



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

estudiantes 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.

Considerando que podemos ter cursos oferecidos com encontros presenciais mediatizados tecnologicamente, o curso todo pode se realizar de forma presencial, independentemente da separação geográfica existente entre alunos e professores. A comunicação síncrona vem contribuindo para a interação imediata e simultânea entre professores e alunos e, principalmente, vem permitindo o acesso a informação para todos, ao mesmo tempo, característica de sistemas presenciais. É a comunicação assíncrona, no entanto, que vem



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### ***Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad***

sendo considerada característica revolucionária na educação atual, pois viabiliza a oferta para estudantes geograficamente distantes ou não, e “mudam os processos tradicionais através dos quais esta comunicação vem se dando ao longo dos tempos” (BARROS; NEVES, 2000, p. 41).

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.

A escrita foi inventada como mecanismo de registro e controle de informações. Na cultura letrada, aprende-se a ler e escrever de acordo com padrões determinados e regras definidas de organização das idéias e do espaço que contém a escrita, organizando-se, assim, a linguagem e favorecendo-se o desenvolvimento da racionalidade lógica. No entanto, ler um texto e olhar uma fotografia são atos de natureza diferenciada. A leitura de texto escrito é linear, é analítica, enquanto que a “leitura” de uma imagem é global, é sintética. É necessário que o leitor veja a imagem como um todo, precisa “mergulhar” nela (FÉRRES, 1996).



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

Uma vez que o olhar do ser humano é construído, interessante seria também construirmos o ouvir, uma vez que a linguagem auditiva é espacial e direcional. Nesse sentido, a contribuição de tecnologias audiovisuais para a educação é amplamente reconhecida, desde a Didática Magna de Comênio, inicialmente publicada em 1657, até os dias atuais. Comênio é quem dá início à prática do uso de recursos audiovisuais no ensino. O princípio da intuição e do método intuitivo defendidos por ele serviram de base para justificar a utilização dessas ferramentas, como se percebe na citação a seguir.

Do texto escrito, ilustrado por figuras de Comênio, passamos a viver na era da linguagem hipertextual. O hipertexto se caracteriza por apresentar várias opções diferentes para os leitores que, individualmente, podem determinar qual delas seguirá no momento de sua leitura. Da leitura linear passamos à coexistência de diversas possibilidades de leitura, as “disponibilidades instantâneas para associações múltiplas não-lineares de elementos” (SILVA, 2000, p. 144).

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



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

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.

De acordo com Vasconcelos (2004:169), o Projeto Político Pedagógico

É o plano global da instituição. Pode ser entendido como sistematização, nuca definitiva, de um processo de Planejamento Participativo, que se aperfeiçoa e se concretiza na caminhada, que define claramente o tipo de ação educativa que se quer realizar. É um instrumento teórico metodológico para a intervenção e mudança da realidade. É um elemento de organização e integração da atividade prática de organização e integração da atividade prática da instituição neste processo de transformação.

O Projeto Político-Pedagógico é, portanto, um documento que facilita e organiza as atividades, sendo mediador de decisões, da condução das ações e da análise dos seus resultados e impactos. Ainda se constitui num retrato da memória histórica construída, num registro que permite à escola rever a sua intencionalidade e a sua história.

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 abrangem 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.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

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.

Para atender, em termos didáticos e pedagógicos, os princípios prescritos pela LDB, devemos executar ações voltadas para:

- uma proposta curricular com os conteúdos necessários ao desenvolvimento das competências desejadas a formação do professor de Química;

- uma prática de ensino mais ampla procurando implementar além do estágio uma prática contextualizada por meio de estudo de casos, situações simuladas e produção dos alunos;

- o uso do computador como recurso didático em conteúdos curriculares, e como recurso tecnológico de aquisição de informação e atualização através da Internet, softwares educativos e aplicativos computacionais.

- O uso de software diversos que possibilitem a inclusão digital e aos alunos com necessidades educacionais especiais.

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



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

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.

O curso enfatizará estudos e discussões que possibilitem a identificação e a análise crítica de pressupostos básicos subjacentes a algumas das concepções atuais sobre o Ensino de Química, permitindo a integração das dimensões histórica e empírica na sala de aula, o conhecimento e a elaboração de recursos didáticos e de novas tendências tecnológicas no ensino das ciências.

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





## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

possam, assim, mobilizá-los para lidar com problemas, projetos, temas e situações de aprendizagem em ambientes virtuais”.

A prática curricular foi planejada de forma a reunir atividades que busquem criar oportunidades de vivências pedagógicas e atividades que priorizem a pesquisa como componente formativo da prática de ensino. As oportunidades de vivências pedagógicas são apresentadas na forma de desenvolvimento, aplicação e avaliação de materiais didáticos; planejamento e desenvolvimento de aulas; elaboração e aplicação de instrumentos de avaliação de aprendizagem e planejamento curricular.

#### **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.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

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.

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.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

Na busca por evidenciar e afirmar a cidadania como direito de todos, a prática pedagógica do Curso de Licenciatura em Química via Educação a Distância no IFMT apresenta-se como uma práxis político-pedagógica que dá voz pelo diálogo, como instrumento de libertação, de afirmação de culturas silenciadas e negadas, possibilitando a construção de saberes, de novos modos e metodologias que repercutem na grande esteira de esforços dos oprimidos, na construção de sua representação social, de reconhecimento que culmine no processo de construção de uma sociedade democrática, humana, ética e fraterna e, sobretudo, que contribua com a formação docente.

Esse processo de formação humana nasce das experiências das ações dos sujeitos, exemplificado pelo curso do IFMT ora analisado, fornecendo contribuições no âmbito da formação docente para a educação escolar e para toda e qualquer educação com intencionalidade libertadora de contribuir para superar os processos e práticas educativas bancárias, como dizia Freire (1985), e novas perspectivas em relação à assimilação e produção de conhecimentos.

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.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

#### 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.

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



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

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.



## **XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas**

### ***Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad***

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

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

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