

“ENSINO PRESENCIAL MEDIADO POR TECNOLOGIA”: A EXPERIÊNCIA NO CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Jessé Rodrigues dos Santos, UEA¹, Brasil, jesse.edsa@gmail.com.
Deuzilene Marques Salazar, IFAM², Brasil, deuzilenemarques@gmail.com

RESUMO

Este estudo pretende identificar os métodos de ensino utilizados na mediação pedagógica do projeto especial do Curso de Ciências Econômicas implantado pela Universidade do Estado do Amazonas, inserido na modalidade de ensino presencial com interface de um ambiente de aprendizagem no formato de teleaulas. Utilizou-se a técnica de pesquisa documental e por meio da análise de conteúdo (Bardin, 2011) dos 60 roteiros de aula elaborados pelos professores titulares desvelaram-se as redes de significações do documento analisado. Constatou-se o predomínio do método de ensino baseado na exposição do professor e a necessidade de potencializar a interação entre mediação pedagógica, os procedimentos pedagógicos e as ferramentas tecnológicas de comunicação digital nesta modalidade de ensino.

PALAVRAS-CHAVE: Mediação Pedagógica, Tecnologias da Informação e Comunicação, Curso de Ciências Econômicas.

INTRODUÇÃO

O curso de ciências econômicas com a terminologia “ensino presencial mediado por tecnologia”, na Universidade do Estado do Amazonas, constitui-se em uma alternativa pedagógica que objetiva superar os obstáculos logísticos inerentes à geografia física do Amazonas, oportunizando o acesso de residentes dos municípios do Amazonas ao ensino superior.

Todavia, esta solução, ao ser posta em andamento, produz problemas ora relacionados à eficácia e efetividade dos métodos de ensino quanto à realização dos objetivos específicos do curso e na formação do perfil dos egressos. Deste modo, neste estudo busca-se identificar os métodos de ensino de um curso fundamentado no modelo

¹ Professor Assistente do Curso de Ciências Econômicas do Núcleo de Manacapuru da Universidade do Estado do Amazonas.

² Professora da área de pedagogia no Campus Manaus-Centro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.

“ensino presencial mediado por tecnologia”. A técnica de pesquisa neste estudo consistiu na análise de conteúdo (BARDIN, 2011) dos roteiros de aula produzidos pelos professores titulares do projeto especial do Curso de Ciências Econômicas da UEA, perfazendo um total de 240 h/a analisadas.

A técnica é um instrumento que permite discutir as mensagens dos discursos, pois além de refletir sobre o conteúdo da própria mensagem procura relacioná-lo com o contexto em que é produzido. Bardin (2011) salienta que toda forma de comunicação é suscetível à análise de conteúdo, a qual só ganha real sentido ao considerar a situação conjuntural em que está inserida tal produção. A análise de conteúdo se organizou em torno de três momentos: pré-análise; exploração do material; e tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

A análise dos roteiros de aulas permitiu ampliar a discussão sobre os processos de mediação pedagógica utilizados no processo de ensino e aprendizagem de um curso de ensino superior presencial com interface de um ambiente de aprendizagem no formato televisivo com recursos das ferramentas digitais.

1 ENSINO SUPERIOR E NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

As tecnologias sempre se fizeram presentes na vida das pessoas desde a mais simples ação - beber água – a mais complexa. Tudo que se utiliza na vida diária - colheres, garfos, pratos, panelas e muitos produtos e equipamentos - que foram planejados e construídos para garantir as condições de viver são formas diferenciadas de “*ferramentas tecnológicas*” sendo que a forma de uso se denomina de “*técnica*”. Segundo Kenski (2012, p.21), a tecnologia é o conjunto de ferramentas e técnicas, ou seja, todo “[...] conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em determinado tipo de atividade [...]”. Portanto, as tecnologias se fazem presentes no cotidiano da humanidade, transformando suas maneiras de pensar, sentir, se comunicar e adquirir conhecimentos, “criando uma nova cultura e um novo modelo de sociedade” (KENSKI, 2012, p.23).

Quais os impactos das novas tecnologias de informação e comunicação no ensino superior? Como utilizar as ferramentas tecnológicas disponíveis para promover a inclusão das pessoas no ensino superior e ao mesmo tempo potencializar a aprendizagem dos estudantes? Estas questões permitem que se faça uma explanação das potencialidades e fragilidades no processo de ensino e aprendizagem, principalmente de jovens e adultos do ensino superior.

Sabe-se que convencionalmente a função de ensinar se restringia a instituições acadêmicas, podendo ter uma terminalidade mediante a obtenção de uma titulação acadêmica. Contudo, as mudanças tecnológicas exigem novas posturas e atitudes no processo de ensinar e aprender saindo de uma atitude passiva e receptiva, para um movimento mais proativo e interativo. “O tempo, o espaço, a memória, a história, a noção de progresso, a realidade, a virtualidade e a ficção são algumas das muitas categorias que são reconsideradas em novas concepções baseadas nos impactos [...]” dessas mudanças tecnológicas.

O ensino presencial mediado por tecnologia rompe teoricamente com a ideia de um ensino que coloca o professor como centro do processo de ensino para um novo sistema, no qual se teria a aprendizagem e sua construção colaborativa como escopo principal, ou seja, o professor deixa de ser um transmissor de conhecimentos, para ser mediador entre os saberes e os estudantes, sendo uma “[...] ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem – não uma ponte estática, mas uma ponte ‘rolante’, que ativamente colabora para que o aprendiz chegue aos seus objetivos” (MASETTO, 2011, p. 145). Ao indicar o professor como ponte, pretende-se dizer que o professor colaborará no processo de consolidação das aprendizagens do estudante como mediador do processo de formação do estudante, favorecendo/propiciando a inter-relação (encontro/confronto) entre sujeito (estudante) e o objeto de seu conhecimento (conteúdo escolar).

Conforme Masetto (2011, p. 110), a mediação também compreende:

[...] a forma de se apresentar e tratar um conteúdo ou tema que ajuda o aprendiz a coletar informações, relacioná-las, organizá-las, manipulá-las, discuti-las, debatê-las, com seus colegas, com o professor e com outras pessoas (intraprendizagem), até chegar a produzir um conhecimento que seja significativo para ele, conhecimento que se incorpore ao seu mundo intelectual e vivencial, e que o ajude a compreender sua realidade humana e social, e mesmo a interferir nela.

O professor desenvolve uma ação fundamental como sujeito que elabora as situações de aprendizagem, possibilitando aos estudantes a reelaboração dos aspectos relacionados ao conhecimento. E assim, sejam capazes de dar significado que será incorporado ao mundo intelectual e vivencial, ajudando-os a compreender e interferir na sua realidade social.

Deste modo, a mediação é marcada pelas determinações sociais e individuais que caracterizam os estudantes, o professor e o conteúdo. O estudante que busca aprender, o objeto do conhecimento e o professor que interage, motivando a construção do saber, integrando ensino, pesquisa e novas condições de aprendizagem.

Entretanto, essa relação não é um processo pedagógico neutro, pois como afirma Gasparin (2005, p.52) “todos são condicionados por aspectos subjetivos, objetivos, culturais, políticos, econômicos, de classe, do meio em que se encontram ou de onde provêm”. A aprendizagem torna-se uma atividade interpessoal, articulada pela interação entre o estudante e o professor, em torno do objeto de conhecimento e o contexto social mais amplo que lhe dá significado.

Esses sujeitos – o professor e o estudante – trazem para a sala de aula suas histórias de vida, seus saberes, habilidades, valores e expectativas que poderá propiciar o desenvolvimento de seu senso crítico, discernimento e responsabilidade individual na construção de seu saber.

Masetto (2011, p. 147) apresenta como características da mediação pedagógica:

[...] dialogar permanentemente com o que acontece no momento; trocar experiências; debater dúvidas, questões ou problemas; apresentar perguntas orientadoras; orientar nas carências e dificuldades técnicas ou de conhecimento quando o aprendiz não consegue encaminhá-las sozinho; garantir a dinâmica dos processos de aprendizagem; propor situações-problema e desafios; desencadear e incentivar reflexões; criar intercâmbio entre a aprendizagem e a sociedade onde nos encontramos, nos mais diferentes aspectos; colaborar para estabelecer conexões entre o conhecimento adquirido e novos conceitos.

Estas características da mediação pedagógica exigem do professor uma atitude que instigue os estudantes a pensarem criticamente e a se colocarem como sujeitos de sua própria aprendizagem. Trata-se de um processo relacional que enfatiza a construção do

conhecimento como uma interação mediada por várias relações entre os estudantes, o professor e o objeto de conhecimento, portanto, cabe ao sujeito definir a relação e estabelecer a ligação entre os conceitos científicos e os cotidianos.

Ao mesmo tempo em que a mediação pedagógica dá um novo colorido ao papel do professor e aos novos materiais, coloca também em evidência, segundo Masetto (2011), “o papel de sujeito do aprendiz e o fortalece como ator de atividades que lhe permitirão aprender e conseguir atingir seus objetivos” (p.146). O estudante em interação com o professor, com seus colegas e com o objeto de conhecimento adquire as condições de modificar seu processo de aprendizagem, desenvolvendo a responsabilidade intelectual, a consciência crítica e autonomia intelectual e social.

A mediação pedagógica pressupõe que o estudante seja o sujeito ativo de seu processo de formação e de desenvolvimento intelectual, afetivo e social, sendo que seu saber espontâneo é uma dimensão importante para o planejamento do professor, ou seja, para o saber agir, saber dirigir e saber coordenar do processo educativo para atingir os objetivos educacionais. Para se compreender a que ponto este processo de inovação na mediação do ensino avança na prática educativa, levantam-se duas questões cruciais para nortear a discussão sobre a mediação do ensino por TIC: a) Como o emprego das TIC modifica o processo de mediação pedagógica em um curso universitário de bacharelado? b) Como o desenvolvimento de habilidades e competências pelos estudantes é impactado pela mediação tecnológica do ensino?

O ensino de graduação mediado por tecnologia desenvolvido no Curso de Ciências Econômicas da UEA torna-se uma empiria interessante para o estudo destas questões. A discussão aqui suscitada consiste em compreender os efeitos das novas TIC's em sua condição de ferramentas tecnológicas que auxiliam no processo ensino e aprendizagem, e verificar o modo como impactam este processo no ensino superior.

As conjecturas desenvolvidas convergem para duas hipóteses de trabalho, em princípio, dispostas em afirmações contraditórias retiradas dos discursos dos sujeitos – professores, estudantes, gestores e técnicos envolvidos no processo: **Hipótese A:** As TIC tornam o ensino/aprendizado mais interessante e interativo, facilitando a contextualização dos temas estudados e/ou a demonstração e aplicação dos conceitos e teorias aprendidos e

culminando numa assimilação eficiente do conhecimento; **Hipótese B:** A mediação pedagógica através das TIC não assegura mudanças nas formas tradicionais de ensinar e aprender e, ao contrário, pode afetar de modo inusitado a construção de conhecimentos, habilidades e competências por parte de estudantes e professores.

As novas tecnologias multiplicam as possibilidades educativas na medida em que se ampliam os espaços e tempos de ensinar e de aprender. Devem promover a mudança “na maneira de organizar os conteúdos a serem ensinados, as formas como serão trabalhadas e acessadas as fontes de informação, e os modos, individuais e coletivos, como irão ocorrer a aprendizagens” (KENSI, 2012, p.76), portanto exige uma nova postura dos sujeitos da prática educativa, saindo de uma posição de expectador/transmissor para uma ação interativa/facilitador na construção do conhecimento.

2 GESTÃO DO ENSINO PRESENCIAL DO CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS “MEDIADO POR TECNOLOGIA” NA UEA

Com o fomento das novas tecnologias de informação e comunicação no final do século XX e com mais intensidade no início do século XXI no processo de ensino e de aprendizagem, as instituições de ensino superior passaram a empreender esforços no sentido de expandir o atendimento e acesso ao ensino superior, principalmente em municípios sem a presença desse nível de ensino. Uma das alternativas criadas para essa expansão e interiorização posta em prática pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA) foi o uso das novas tecnologias de informação e comunicação, por meio do que se convencionou chamar, no contexto amazonense, de ensino presencial mediado por tecnologia.

Propõe-se empreender uma explanação sobre a organização e operacionalização do ensino presencial mediado por tecnologias, bem como identificar os métodos de ensino utilizados pelos professores no processo de ensino mediado por tecnologia.

2.1 Organização e operacionalização do curso de ciências econômicas mediado por tecnologia

Em 2010, prosseguindo com seu programa de cursos presenciais mediados por tecnologias, a Universidade do Estado do Amazonas implementou o Projeto Especial de Ciências Econômicas. A primeira edição, e até então única, do Curso de Ciências Econômicas – doravante apenas Curso – atende a turmas formadas em 15 (quinze) municípios do estado do Amazonas³. Este processo educativo baseia-se no trabalho de uma equipe docente e técnica operando equipamentos que criam uma rede de transmissão das aulas de um estúdio localizado na cidade de Manaus, capital do Amazonas. Assim, tem-se um modelo de ensino superior na qual a mediação pedagógica com uso da tecnologia digital tem sido a principal característica da relação educativa, estando o professor titular em um estúdio do qual é transmitida a sua exposição dos assuntos até as salas de aula localizadas nos centros, núcleos e polos da UEA instalados nesses municípios.

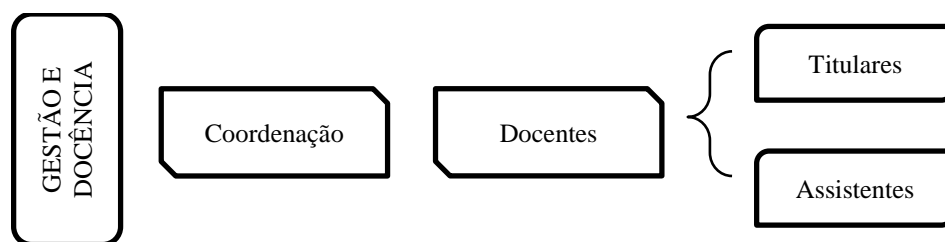
O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) atende às normas vigentes especialmente, a Resolução 04/2007, da Câmara de Educação Superior, do Conselho Nacional de Educação (CNE), que estabelece o perfil do egresso, no seu Art. 3º, e as habilidades e competências do Economista, no Art. 4º. Do mesmo modo, a proposta pedagógica do PPC apresenta todos os elementos previstos no texto dos Artigos 6º ao 10º da referida norma do CNE. Todavia, nas seções 3.7 e 3.8 o PPC insere os aspectos gerais da mediação do ensino por TIC, expondo os meios, os recursos humanos e os procedimentos que constituem a essência deste processo de ensino (AMAZONAS, 2010).

O curso de Ciências Econômicas tem uma carga horária total de 3.160 horas, sendo que 2.760 horas de aula para conteúdos curriculares de natureza científico, teórico-quantitativo e de formação de natureza teórica cultural e 400 horas de práticas como componente curricular vivenciado ao longo do curso, na forma de atividades complementares de cunho acadêmico-científico-culturais. Em seu formato de ensino mediado por tecnologia, o curso tem seu processo de trabalho realizado por uma equipe

³ Os quinze municípios são Tabatinga, São Gabriel da Cachoeira, Carauari, Boca do Acre, Eirunepé, Lábrea, Humaitá, Manicoré, Manacapuru, Presidente Figueiredo, Itacoatiara, Tefé, Maués, Coari, Parintins.

constituída por distintos profissionais que atuam nas áreas tecnológica, administrativa e docente.

A propósito do entendimento do processo de trabalho, seus agentes e suas respectivas atribuições é importante apresentar e discutir detalhes cruciais. O Esquema 1, abaixo, sistematiza a estrutura da equipe de coordenação do curso e de trabalho docente.



Esquema 1 – Coordenação e estrutura do corpo docente.

Fonte: PPC do Curso de Ciências Econômicas, 2010.

O fato de o curso ser um **projeto especial**⁴ implica na necessidade de contratar externamente os professores assistentes, com titulação mínima de graduação em ciências econômicas, ou alocar docentes de cursos regulares na função de professores titulares das disciplinas da matriz curricular.

Os professores titulares, contratados pela UEA especificamente para ministrar os componentes curriculares em módulos de 60 (sessenta) horas/aulas, são responsáveis pela elaboração dos livros-texto das disciplinas, pela apresentação das aulas a partir do estúdio e pela avaliação dos alunos, juntamente com o professor assistente. Cada grupo de professores é também o responsável pelo planejamento e pela coordenação na confecção do material didático necessário para seu trabalho.

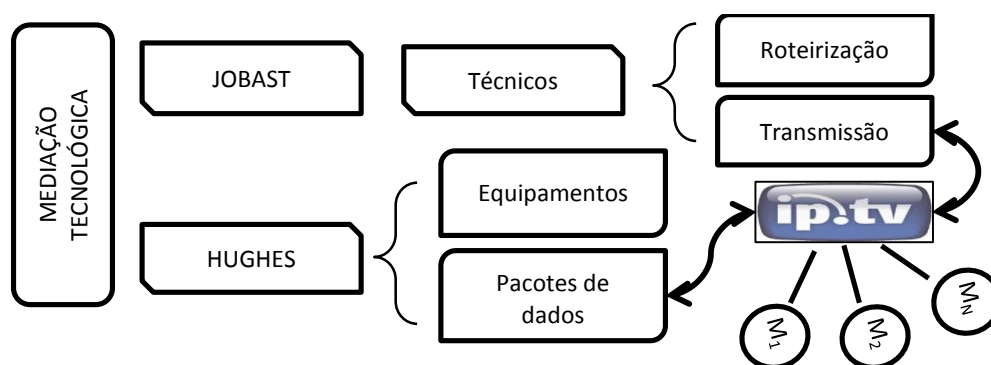
Os professores assistentes, contratados, temporariamente, através de Processo Seletivo Simplificado, atuam nos polos localizados em cada município, devem revisar e aprofundar as aulas transmitidas pela TV e que exercem efetiva atividade docente. Para tanto, é preciso prever e criar coletivamente expedientes de reforço e revisão, tempos

⁴ A UEA considera um **projeto especial** de curso de graduação uma edição inicial ou não de um curso que ainda não funciona em regime regular. Assim, não há um quadro docente e nem uma equipe administrativa alocados em regime de trabalho permanente. Neste sistema, tanto os coordenadores quanto os docentes e técnico-administrativos são contratados ou alocados – caso sejam funcionários do quadro permanente da IES - temporariamente no projeto.

suplementares de trabalho, iniciativas didáticas alternativas, tratamentos específicos a alunos com dificuldades e deficiências.

Neste processo, a Coordenação do Curso repassa aos Professores Titulares do componente curricular a **ementa** constante no PPC. De posse desta informação, os Titulares produzem um livro-texto, organizando o conteúdo por unidades, que são subdivididas em temas, de acordo com a carga horária. Este material é disponibilizado em formato digital aos estudantes e é, também, a base impressa para a criação do formato das teleaulas. Esta atividade consiste em adequar às exigências do sistema televisivo, em termos de tempos e elementos de mídia, os conteúdos propostos pelo Professor Titular e registrado nos livros-texto das disciplinas.

Para entender melhor esta **estrutura de trabalho** vejamos o Esquema 2.



Esquema 2 – Estrutura de produção e transmissão das teleaulas.
Fonte: Jesse Rodrigues, 2013.

A mediação tecnológica, entre outros aspectos, consiste na virtualização dos conteúdos do livro-texto para o formato das teleaulas, bem como a sua difusão para as salas de aulas espalhadas pelos municípios do Amazonas. Esta atividade envolve o serviço de duas empresas privadas: a Jobast, incumbida dos serviços de produção do material didático-midiático do curso, inclusive a adaptação – roteirização – das aulas expositivas para o formato na transmissão televisiva; e, a Hughes que fornece o serviço de transmissão de

dados sobre o qual opera a Plataforma IPTV⁵. Assim, em cada município ($M_1 + M_2 + \dots + M_n$), um núcleo ou centro de ensino da UEA, no qual se encontram instalados os equipamentos de recepção da Huges e uma sala de aula esteja adaptada ao sistema mediado por tecnologias, as aulas são assistidas diariamente pela turma de estudantes acompanhada pelo seu Professor Assistente.

A roteirização é um aspecto crucial da mediação, pois se trata de adequar a tempo de trabalho diário disponível – quatro horas diárias – às sessenta horas da carga-horária da disciplina. O roteiro de cada teleaula resulta de um diálogo entre os técnicos da Jobast e os Professores Titulares no qual fica estabelecido o tempo a ser alocado na abordagem e discussão de cada conteúdo do livro-texto. Ainda, são definidos os recursos didáticos – slides, gravuras, ilustrações e vídeos – e as atividades didáticas – exposição dos conteúdos, dinâmicas locais e interações dos estudantes entre si e com os professores titulares e assistentes. Portanto, o roteiro da aula é um documento que regula o tempo e o modo que define o trabalho docente e discente.

A metodologia do Curso privilegia as aulas expositivas apresentadas pelos Professores Titulares no estúdio da Jobast localizado na cidade de Manaus e transmitidas no modo síncrono por um sistema via satélite sobre a Plataforma IPTV para os quinze municípios. Em cada município há uma sala de aula na qual outro professor - denominado de Assistente - acompanha os alunos diariamente no ato de assistir à aula e realizar as dinâmicas locais e as interações dos estudantes com os professores “titulares” através de vídeo conferências e *chats* permitidos pelo IPTV. Eventualmente, alguns componentes induzem a prática de atividades extraclasse, tais como a pesquisa e a realização de eventos locais.

Nesse processo, a sequência de cada aula constitui-se basicamente em dez momentos, de acordo com os roteiros analisados: a) palavras iniciais com uma vinheta de abertura; b) exposição dos conteúdos pelo professor titular; c) dinâmica local de 20 minutos coordenada

⁵ “A IPTV é a primeira operadora de redes e canais digitais de TV Interativa por IP. Sua plataforma consiste numa solução que engloba uma estrutura de telecomunicações, hardware e software, dedicada a gerenciar a transmissão de pacotes (pequenas unidades de informação) via quaisquer circuitos IP (acesso discado, linha privado, adsl, satélite, etc). Pode-se também realizar transmissão através de unidades remotas. Neste caso utiliza-se uma antena bidirecional especial capaz de ser facilmente montada e transportada, podendo funcionar atrelada a qualquer veículo de passeio de médio porte com simples adaptações. E ainda, para os casos em que o usuário não requer nenhum tipo de colaboração, existe a opção do IP.TV – VIEWER.” Fonte: http://www.ip.tv/iptv_site/ptb/htm/plataforma.html#oquee

pelo professor assistente mediante tarefa definida pelo professor titular; d) interação por meio da transmissão de imagem/som de um município para os demais incluindo o estúdio onde se encontra o professor titular; e) intervalo de 20 minutos ; e o processo se repete mais uma vez iniciando no item a.

2.2 “Roteirização da aula” e o processo de ensino

As disciplinas da matriz curricular do curso de Ciências Econômicas são trabalhadas em sistema modular através de aulas expositivas apresentadas pelos Professores Titulares e retransmitidas em um sistema via satélite sobre a Plataforma IPTV. Em sala, o Professor Assistente acompanha os alunos diariamente no ato de assistir à aula e realizar as dinâmicas locais e as interações dos estudantes com os professores titulares através de vídeo conferências e *chats* permitidos pelo IPTV. Eventualmente, alguns professores titulares induzem a prática de atividades extraclasse, tais como a pesquisa e a realização de eventos locais.

Os professores titulares elaboram um livro-texto que subsidiará o trabalho docente bem como auxilia o estudante nos estudos. Cada tema do livro-texto é roteirizado, ou seja, convertido em linguagem para a televisão por uma equipe multidisciplinar, responsável pela mensagem audiovisual. Para a roteirização da aula para a televisão elabora-se um documento denominado de “roteiro”. O roteiro apresenta uma sequência de ações definindo o uso das quatro horas de aula diárias de aula a ser desenvolvida pelo professor titular e acompanhada pelo professor assistente.

O roteiro evidencia o desenvolvimento do trabalho, tanto como análise de cada elemento do processo, quanto como visão de conjunto, e serve ainda de fio condutor na construção e na transmissão da aula onde cada um dos profissionais tem definido seu espaço e tempo de atuação no processo de ensino. No roteiro, elegem-se os mecanismos de pausa da aula, utilizando-se de modo mais pronunciado a TV como ambiente didático, visando a uma melhor recepção e memorização do enredo da mensagem pelo aluno. Selecionam-se os conteúdos válidos para comunicar, como estímulo ao aluno para ver de

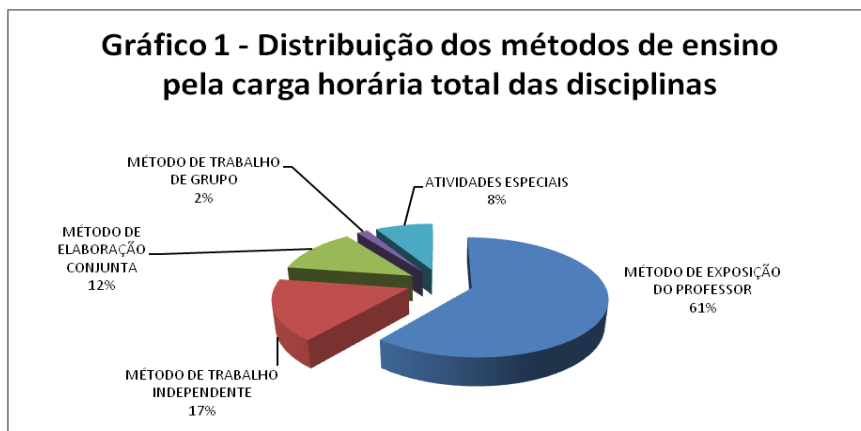
novo a aula gravada a fim de compreender detalhes. Os roteiros de todas as aulas são disponibilizados aos estudantes pelos professores assistentes.

O “roteiro da aula” por estabelecer a sequência didática da aula constitui-se em um documento que permite compreender a dinâmica da gestão do ensino presencial mediado por tecnologia e, principalmente, os métodos de ensino utilizados pelos professores titulares na mediação pedagógica.

No trabalho docente, o professor é responsável pela seleção e organização dos métodos de ensino e dos procedimentos didáticos em função dos objetivos e das intencionalidades educativas. Há muitas classificações de métodos de ensino conforme os critérios de cada autor. Neste estudo, por se concordar com Libâneo (2012), que o critério de classificação dos métodos de ensino resulta da relação existente entre ensino e aprendizagem, concretizada pelas atividades do professor e estudante, o processo de ensino tem um aspecto externo (os conteúdos de ensino) e um aspecto interno (as condições mentais e físicas dos estudantes para a aprendizagem dos conteúdos).

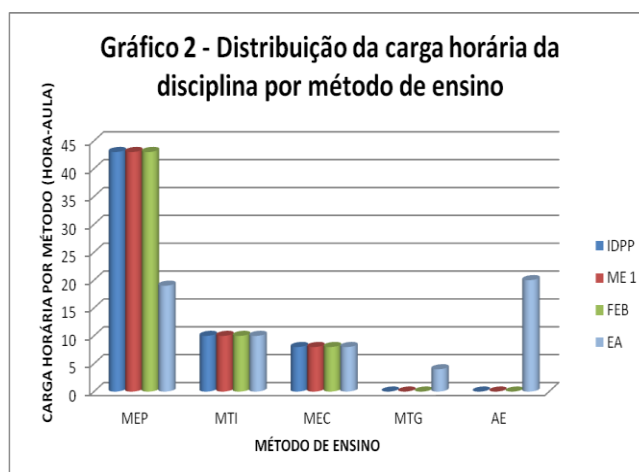
Em função desse critério básico, Libâneo (2012) classifica os métodos de ensino em seu aspecto externo em: métodos de exposição pelo professor, método de trabalho relativamente independente do aluno, método de elaboração conjunta (ou de conversação) e método de trabalho em grupo.

Assim, fundamentado nesta classificação apresenta-se uma análise dos métodos de trabalho dos roteiros de quatro disciplinas, uma de cada bloco de conteúdo da matriz curricular do curso, desenvolvidas no segundo semestre de 2012. A distribuição dos métodos pela carga horária das disciplinas é apresentada no gráfico 1, onde no bloco I. Formação Geral: Instituições de Direito Público e Privado (IDPP); II. Formação Teórico-Quantitativa: Microeconomia I (ME 1); III. Formação Histórica Geral: Formação Econômica do Brasil (FEB); IV. Formação teórico-prático: Economia Agrícola (EA).



Observa-se o predomínio do método de exposição do professor em detrimento de outros métodos de ensino que fomentem a interação entre professor e aluno e dos estudantes entre si na construção de conceitos científicos e sua relação com o contexto social mais amplo. A exposição dos conceitos científicos da disciplina são importantes, contudo, por se tratar de um “ensino mediado por tecnologia” deveria ser utilizadas outros métodos que possibilitassem a atividade mental e a socialização, focando nas competências e habilidades no processo de formação do economista.

No gráfico 2 apresenta-se a distribuição da carga horária total por disciplina, onde IDPP do qual se abstrai algumas constatações, dentre elas:



- a) Há ênfase no método de exposição pelo professor, dentre eles a exposição verbal, a demonstração, a ilustração e a exemplificação. Na exposição verbal o professor

titular explica de modo sistematizado o assunto. Na demonstração explicam-se os fenômenos e processos que ocorrem na realidade, estabelecendo uma interface dos conceitos da disciplina com o contexto social e histórico. Na ilustração apresentam-se fatos e fenômenos da realidade por meio de gráficos, mapas, esquemas, gravuras etc.

- b) O método de trabalho independente na qual os estudantes realizam tarefas dirigidas e orientadas pelo professor titular e acompanhadas pelo professor assistente é de 10% da carga horária total de cada disciplina, e definida no roteiro por uma atividade denominada de “dinâmica local”. Todavia, conforme Libâneo (2012), o trabalho independente por exigir determinados conhecimentos, compreensão da tarefa e do seu objetivo, o domínio do método de solução, muitos estudantes demonstram dificuldades na realização destas tarefas, principalmente por que muitos conteúdos, por serem transmitidos de forma aligeirada comprometem a assimilação dos conteúdos. Observa-se também que a concentração e atenção exigidas no método de exposição do professor muitas vezes são comprometidas pela deficiência na transmissão da imagem/som das ferramentas tecnológicas bem como da própria entonação de voz do professor titular.
- c) 8% dos professores titulares utilizam o método de elaboração conjunta, na sua forma mais típica que é a conversação didática através de perguntas previamente elaboradas e encaminhadas aos estudantes pelo roteiro e posteriormente um estudante de cada um dos municípios apresenta suas respostas. Contudo, não há, em função do tempo e às vezes do próprio equipamento, debates aprofundados sobre as questões levantadas, tornando-se assim um processo mecânico de pergunta-resposta. Segundo Libâneo (2012) para que a conversação didática tenha êxito é necessário que o professor possibilite uma abertura que assegure a contribuição conjunta do professor e estudante na construção do conhecimento, pois a conversação didática atinge seus objetivos apenas quando se torna atividade de pensamento dos alunos e meios de desenvolvimento de suas capacidades mentais.

- d) O método de trabalho em grupo é quase inexistente nas disciplinas investigadas, excetuando a disciplina de Economia Agrícola que destinou 4h para a realização de um seminário. O método de trabalho em grupo consiste na distribuição de temas de estudo para grupos de estudantes com a finalidade de se obter a cooperação dos alunos entre si na realização de uma tarefa cujos resultados devem ser apresentados para a turma.
- e) As atividades especiais, ou seja, aquelas que complementam os métodos de ensino como, por exemplo, o estudo do meio, o jornal, museu teatro etc. ainda precisa ser mais explorado pelos professores titulares. Localizou-se apenas na disciplina Economia Agrícola uma atividade especial – estudo do meio com visita a campo.

Verifica-se que o processo de ensino com uso das ferramentas tecnológicas digitais, da mesma forma que a convencional, exige uma prática docente estruturada em uma nova lógica. Assim, a perspectiva estrutural e linear de exposição de conteúdo deve ser substituída por uma prática docente que estimule as relações entre as áreas do conhecimento, estabelecendo uma rede de conexão entre os conteúdos da matriz curricular e a conjuntura do espaço social dos sujeitos envolvidos nesse processo. A produção do conhecimento envolve aspectos educativos que misturem a racionalidade com a emoção, na qual as percepções e intuições contribuam na compreensão do objeto do conhecimento. Nessa perspectiva, segundo Kenski (2012, p. 46),

[...] alteram-se, principalmente os procedimentos didáticos, independentemente de uso ou não das novas tecnologias em suas aulas. É preciso que o professor, antes de tudo, posicione-se não mais como o detentor do monopólio do saber mas como um parceiro, [...], que encaminhe e oriente o aluno diante das múltiplas possibilidades e formas de alcançar o conhecimento e de se relacionar com ele.

O modelo, centrado em métodos expositivos por meio televisivo proferidas pelos professores titulares, consiste numa prática pedagógica ainda contaminada, conforme (BEHRENS, 1999), pelo paradigma da ciência newtoniana-cartesiana, caracterizada por uma prática pedagógica que se preocupa com a reprodução do conhecimento cuja “ação docente apresenta-se fragmentada e assentada na memorização, na cópia e na reprodução”

(BEHRENS, 1999, p. 385), que tendem a reproduzir os métodos de ensino que vivenciaram no seu processo educativo. Como bem observa Kenski (2012, p.75):

As novas tecnologias orientam para o uso de uma proposta diferente de ensino, com possibilidades que apenas começamos a visualizar. Não se trata, portanto de adaptar as formas tradicionais de ensino aos novos equipamentos ou vice-versa. Novas tecnologias e velhos hábitos de ensino não combinam.

Para se analisar a eficiência e eficácia das ferramentas tecnológicas para o desenvolvimento das competências e habilidades humanas é necessária a discussão e implementação de novos modelos educativos que coadunem os sentidos humanos (manipulação tátil, os sentidos da emoção, a intuição, o *insight*) e equipamentos tecnológicos que contribuam com a formação humana numa perspectiva emancipadora e transformadora de si e da sociedade com justiça social.

CONCLUSÕES

As observações realizadas e os dados obtidos permitem uma análise das questões norteadoras e a verificação preliminar das hipóteses levantadas. Neste sentido, constatou-se que o ensino quando mediado pelas tecnologias digitais é impactado por problemas didático-pedagógicos, principalmente quanto a definição dos métodos e procedimentos a serem utilizados nas aulas de tal forma que potencialize a aprendizagem e o desenvolvimento das competências e habilidades definidas para a formação do economista.

Outro fato, é que a rede de organizações, equipamento e serviços criam uma complexidade inédita que desafia as estratégias de governança do sistema. Em princípio, estes impactos são observáveis no processo de trabalho dos professores assistentes e nas atividades dos estudantes na sala de aula, pois o sistema de ensino combina a mediação por meio de ferramentas tecnológicas com o ensino modular, estabelecendo um ritmo de trabalho intenso e acelerado. Por outro lado, o uso da Plataforma IPTV, parece restringir os instrumentos didáticos a métodos de exposição do professor com uso de apresentações em slides. Assim, as interações entre os discentes e os Professores Titulares ficam restritas às videoconferências que permeiam as aulas expositivas. Do mesmo modo, a participação dos

estudantes concentra-se na resolução de exercícios que compõem a atividade “dinâmica local”. Portanto, os impactos mais notórios são evidentes nestas especificidades e limitações e parecem refutar a Hipótese A e confirmar a Hipótese B.

A gestão do ensino se consubstancia não somente pela postura do professor perante o processo de construção do conhecimento, mas, sobretudo, sobre os objetivos e intencionalidades educativas e, principalmente, sobre sua concepção de homem, educação e sociedade norteadores de seu trabalho docente. Portanto, a inserção das ferramentas tecnológicas por si não representará êxito na aprendizagem: é necessário que os sujeitos da prática educativa assumam compromisso com a formação e transformação social do qual nasce e desemboca a função social do ensino.

REFERÊNCIAS

AMAZONAS. Universidade do Estado do Amazonas. *Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Econômicas*. Manaus, AM: UEA, 2010.

BEHRENS, Marilda Aparecida. A prática pedagógica e o desafio do paradigma emergente. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 80, n. 196, p.383-403, set./dez. 1999.

KENSKI, Vani Moreira. *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. 9.ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. 34^a reimpressão. *Didática*. São Paulo: Cortez, 2012.

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. IN: MORAN, José Manuel. MASETTO, Marcos T., BEHRENS, Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 19.ed. São Paulo: Papirus, 2011.