“Web Invertida”: experiências inovadoras de metodologias de ensino ativas na Educação a Distância.

São Paulo 07/2015

Karina Nones Tomelin – Senac – karinant@terra.com.br

Janes Fidélis Tomelin – Anhembi Morumbi – janesft@terra.com.br

Experiência Inovadora (EI): Estudo de caso

Educação Superior

Tecnologia Educacional

Relatório de Estudo Concluído

RESUMO

As vantagens produzidas pela multiplicidade de ferramentas disponíveis ao aprendizado na educação a distância contribuem para produção de novas pesquisas e teorias não somente neste campo, mas da educação como um todo. A educação a distância possibilitou repensar não somente o conceito de aprendizagem na idade adulta como também flexibilizar os formatos de ensinar e aprender de forma que atendessem a diferentes públicos e demandas. Além disto, produziu um ciclo contínuo de aperfeiçoamento e criação de novas ferramentas que levam em consideração a singularidade do estudante em um ambiente plural. O objetivo deste trabalho é apresentar experiências realizadas em cursos de pós-graduação a distância utilizando a metodologia de sala de aula invertida. A partir deste propósito, buscou-se desenvolver a experiência de Web Conferência “Invertida”. Trata-se da utilização do recurso web conferência com o foco no aluno e não no professor. Foram realizadas uma web conferência invertida em três turmas distintas nos cursos de Pós-Graduação do Senac e da Anhembi Morumbi. Os depoimentos desta experiência foram relatados pelos estudantes no fórum após o término da web conferência. Os resultados indicaram que apesar de somente 15% da turma participar da atividade a maioria dos alunos considerou a proposta válida principalmente pela oportunidade de conhecer os colegas e aprender com eles.

Palavras-chave: Web conferência; Metodologias Ativas; Inovação.

1 INTRODUÇÃO

As discussões sobre o processo de ensino aprendizagem, a forma como aprendemos e as diferenças individuais que interferem neste processo são frequentes no campo da educação. Mais recente, no entanto, é este debate na educação a distância (EAD). Nela o aprendizado é focado no estudante e nas diversas ferramentas disponíveis para facilitar a apropriação do conhecimento. Auxiliado pelas Tecnologias de Informação e Comunicação, cada vez mais, amplia-se o leque para se desenvolver métodos e boas experiências em educação.

Pensando em estratégias otimizadas do aprendizado, recursos têm sido mobilizados visando uma aprendizagem cada vez mais ativa. Ou seja, a construção do aprendizado e sua socialização por parte do aluno. A utilização de metodologias ativas traz a reboque a necessidade de constantes atualizações de plataformas que permitam um modelo de ensino cada vez mais ativo e interativo.

O objetivo deste trabalho é descrever uma destas inovações que é a utilização da ferramenta web conferência de maneira invertida, ou seja, onde a troca de conhecimento é o foco e o saber é compartilhado entre os alunos mediados pelo professor.

Este trabalho traz como discussão os relatos apresentados pelos estudantes após a realização da web conferência e discute as vantagens da sua utilização não somente como recurso de ensino-aprendizagem mas também de interação e motivação.

2 O APRENDIZADO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Aprender sempre foi uma necessidade humana. A aprendizagem, mesmo antes do conhecimento ser sistematizado, fazia parte do cotidiano garantindo o compartilhamento de informações sobre o fazer e o saber indispensáveis à sobrevivência.

Com o avanço progressivo das atividades e do trabalho bem como das informações produzidas, houve a necessidade de aprimorar a guarda e transmissão destas informações. A escola, que surge primeiramente para

atender as demandas da Igreja e dos nobres, tornou-se a instituição responsável pelo processo de socialização destes conhecimentos.

Focada principalmente no processo de ensino, a escola, durante muito tempo ignorou o papel da aprendizagem na construção do conhecimento. A reprodução de conhecimentos prontos e a figura dominante do professor determinavam as metodologias de ensino.

Para Litto (2010), há quatro e não três elementos fundamentais no processo do aprender: o *estudante* (ou aquele que aprende); o *conhecimento* (que é apreendido); o *professor* (ou aquele que ajuda a apreender) e o *contexto* (as condições do aprendizado).

Pode-se afirmar ainda que para cada um destes elementos existem condições que favorecerão ou não a aprendizagem. A história pregressa, o nível econômico, o acesso às informações, contexto histórico, social, familiar, emocional. Educadores comprometidos, com formação adequada, satisfeitos com o trabalho (remuneração, alunos, escola) e em boas condições biopsicossociais. O conhecimento, a forma como está sistematizado, a lógica de sua composição, a estética da sua disposição, os elementos que o formam, somados ao contexto em que ocorrerá, com utilização ou não de recursos multimídias, com colegas virtuais ou presenciais, configurado a um tempo e espaço também contribuem para multiplicação das variáveis do aprendizado.

Com tantos fatores envolvidos, pode-se afirmar que a construção de um modelo que ofereça garantias para aprendizagem, em nosso tempo ainda é utopia. O que se pode é prever condições que favoreçam o aprendizado, que minimizem o déficit do aprender e criar linguagens distintas que beneficiem os diferentes estilos de aprendizagem de cada estudante.

Uma das características comumente citadas quando se remete ao aprendizado na educação a distância é a de autonomia. O estudante tem autonomia para organizar seu tempo de estudo e assim escolher a melhor hora para aprender. Associado a autonomia, porém está a disciplina, já que sem ela o aprendizado não é garantido. A autonomia no sentido empregado na educação a distância é que possibilita ao estudante o autogerenciamento da sua rotina acadêmica bem como da habilidade de escolha e organização. Porém a autonomia não pode ser confundida com individualismo e autossuficiência. A necessidade de mecanismos mediadores favorece o

desenvolvimento da autonomia e assim auxilia no processo de ensino aprendizagem.

É desta forma que é possível citar algumas vantagens do aprendizado na educação a distância sobre a presencial. Litto (2010) cita quatro grandes vantagens: a primeira é com relação a sistematização e organização do conhecimento. Enquanto no ensino presencial há um professor responsável pela organização e exposição do conteúdo, no ensino a distância há um grupo de especialistas preparados para apresentar, planejar e organizar o conteúdo antecipadamente. A segunda vantagem é a democratização ao acesso do conhecimento pelo ensino a distância. Se comparada com outras modalidades, dependendo de sua categorização (publicas, privadas) são extremamente elitistas. A terceira é a vantagem econômica, já que em cursos “híbridos” (que apresentam algumas aulas presenciais e o restante a distância), o gasto com descolamento é bem menor. E por fim cita a afinidade que o estudante a distância tem com o uso de computadores e suas ferramentas interativas tão necessárias para o seu sucesso no mercado de trabalho.

Desta forma, um cuidado especial que as instituições de ensino têm, é com as ferramentas disponíveis para o aprendizado. Buscam inovar, agregar novos conceitos, novas mídias e buscam se reorganizar para favorecer a lógica do aprender. O desafio tem sido organizar ambientes contemplando os princípios de respeito à individualidade, de colaboração e de aprendizagem ativa.

3 METODOLOGIAS ATIVAS

Dentre as discussões sobre inovações pedagógicas com relação à metodologia de ensino e aprendizagem, com certeza, a mais presente é de metodologias ativas. As utilizações destas metodologias não são recentes e aparecem descritas em diferentes abordagens, no entanto, tem sido reinventada principalmente com a utilização dos recursos de informação e comunicação.

Conceitos relacionados à pedagogia de projetos, pedagogia da autonomia, aprendizagem baseada em problema, aprendizagem significativa e

flipped classroom, compõe os referenciais cujo propósito é permitir ao aluno aprender de maneira ativa, isto é, fazendo, socializando, compartilhando.

Uma das abordagens que vem ganhando espaço por utilizar estes recursos é o da Sala de Aula Invertida. Esta abordagem utilizada nas universidades americanas substituiu as salas de aulas tradicionais para espaços em forma de estúdios com formato de trabalho em grupo (BARBOSA e MOURA). Nesta nova abordagem, o aluno estuda antes da aula por meio de vídeos, tarefas. A sala de aula torna-se um espaço de discussões, dúvidas e atividades práticas. Algumas práticas desta abordagem já são descritas no Brasil no Ensino a Distância. A possibilidade de pensar as necessidades dos alunos, considerando seus momentos de estudo, sua autonomia e seu ritmo são indicadores favoráveis. Apesar do estudo individualizado, atividades organizadas de forma colaborativa, mobilizadas pela discussão, questões problemas e cases são descritos como práticas utilizadas no Ensino a Distância (IVAN et al, 2013; TOMELIN, 2014).

4 OS RECURSOS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO A DISTÂNCIA

As ferramentas disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem são classificadas de ferramentas de comunicação assíncrona como blog, mural, fórum, e-mail e síncrona como chat; ferramentas de avaliação e construção coletiva como testes, trabalhos, glossários; ferramentas de pesquisa de opinião como as enquetes e questionários e ferramentas de administração como perfil, cadastro, senhas, banco de dados, relatório de frequência e notas. (PAIVA, 2010).

Com relação ao aprendizado muitos modelos levam em conta três princípios educativos fundamentais: um focado no estudo Individual; um chamado de estudo mediado e o terceiro de estudo colaborativo.

Neste trabalho vamos destacar a aprendizagem colaborativa mediada pelo professor ou tutor com o recurso web conferência enquanto uma experiência síncrona.

Propor uma participação ativa e colaborativa pressupõe a troca de experiências. Na prática, trata-se de um conjunto de recursos e situações favoráveis à troca de ideias em que os alunos de uma mesma disciplina

possam interagir. Ou seja, trata-se de uma metodologia de aprendizagem cooperativa em que se aprende com os colegas que participam ativamente da construção do conhecimento. Para isso, o professor ou tutor propõem ferramentas como web conferências que permitam o encontro dos acadêmicos.

5 WEB CONFERÊNCIA

O recurso da web conferência é conhecido pela Educação a distância. Ela comumente é utilizada pelos professores como instrumento para aproximar e apresentar os assuntos da disciplina aos alunos. A web conferência é uma ferramenta síncrona por permitir interação de imagem, som e texto dos seus interlocutores. Ela também é considerada uma ferramenta que mais se aproxima da interação presencial. (DOTTA, 2015).

Normalmente as instituições que contam com o recurso organizam suas salas de encontro em que o professor expõe os conteúdos ou objetivos da disciplina. Há espaço para interação em os alunos podem levantar questões ou apresentar dúvidas sobre a disciplina. A aula é frequentemente gravada para que os estudantes possam assisti-la posteriormente.

O senso da ABED (2013) sobre o uso de web conferência revelou que dos que utilizam a ferramenta, somente 13% consideram que não há dificuldades com o seu uso. Isto porque ainda há muitos problemas, principalmente relacionados a velocidade da conexão, interrupção da transmissão, ruídos e os custos em torno desta ferramenta. Vale ressaltar que em muitos locais do país a velocidade da internet é precária.

Apesar disto, benefícios foram citados como o aumento da interação entre educador/educando 29%, motivação e interesse do aluno 25% e 17% o desenvolvimento de habilidades sociais.

Segundo Castro e Bastos (2012), um dos motivos pelos quais nem todas as instituições trabalhem com a web conferência é o alto custo de implementação. Por outro lado, salientam as vantagens relacionadas ao vínculo que se estabelece entre professor e aluno em função do contato visual e da diminuição da impessoalidade.

A web conferência permite a participação e a construção dialógica do conhecimento. Isto quando ela é conduzida pelo professor ou tutor buscando

garantir esta interação. Ou seja, para que isto seja possível, deve-se ir além da web conferência como um recurso para criação de uma aula expositiva virtual. Este tem sido um dos grandes desafios dos professores e tutores ao utilizar o recurso. Ou seja, o professor precisa romper com a visão tradicional de ensino e sair da posição central, focado nos conteúdos e na apresentação destes.

Para que isto seja possível é necessário praticar o diálogo, engajar os alunos, provocar a criação de vínculo e o senso de pertencimento ao grupo. E isto não é possível com alunos expectadores. Ao envolvê-los, não somente permitimos que escrevam na lousa, como se responsabilizem, se posicionem, compartilhem conhecimentos com os colegas.

A utilização da web invertida discutida neste trabalho corresponde a utilização da ferramenta pelos alunos com a mediação do professor. Ao estabelecer objetivos relacionados com a disciplina o professor permite a socialização de trabalhos e debate sobre assuntos utilizando os recursos disponíveis pela web conferência como uso de imagem, som e bate-papo.

A experiência da web conferência invertida foi realizada com três turmas de pós-graduação a distância. Sobre a participação, percebe-se que nem todos conseguem estar, de maneira síncrona, na atividade. Do total de alunos por turma, somente 15% conseguiram participar da web conferência. Destes 15% somente 10% obtiveram acesso a todos os recursos de maneira eficiente. Ou seja 5% dos alunos, por motivos de conexão ou de falha no equipamento não conseguiram participar ativamente da web conferência permanecendo como ouvintes.

Além da provável incompatibilidade de horários para participar da atividade outros fatores podem ser levantados para justificar a baixa adesão dos alunos a atividade. A falta de acessibilidade ao recurso (computadores, conectados à internet e com dispositivos de câmera e áudio). Outro ponto também pode ser o caráter opcional da atividade, ou seja, adicional a disciplina. Não possuía caráter obrigatório. Além disto, há uma prática tradicional instalada da web conferência “expositiva” e gravada o que contribui para uma certa acomodação dos alunos a este recurso.

Após a realização da atividade, solicitou-se que os alunos registrassem seu depoimento sobre a experiência no fórum da disciplina. Do total de

participantes, dezenove alunos registraram sua opinião sobre a web invertida. Dentre os relatos obtidos após a atividade pudemos perceber que a maioria dos alunos aprovou a proposta relatando que haviam gostado da experiência. Nove alunos indicaram a possiblidade de conhecer os colegas como uma das grandes vantagens do recurso. Ver e ouvir os colegas foi uma característica citada. Além disto, os alunos mencionaram a vantagem de realizar *networking* considerando que há colegas de diversos lugares do país. A necessidade de interação e de pertencimento a um grupo são características humanas. A web conferência pode ser uma ferramenta para motivação e combate a evasão. No Censo da ABED (2013) a web conferência aparece em terceiro lugar como recurso mais utilizado, segundo a opinião das Instituições de Ensino como estratégia para motivar e aumentar o interesse dos alunos.

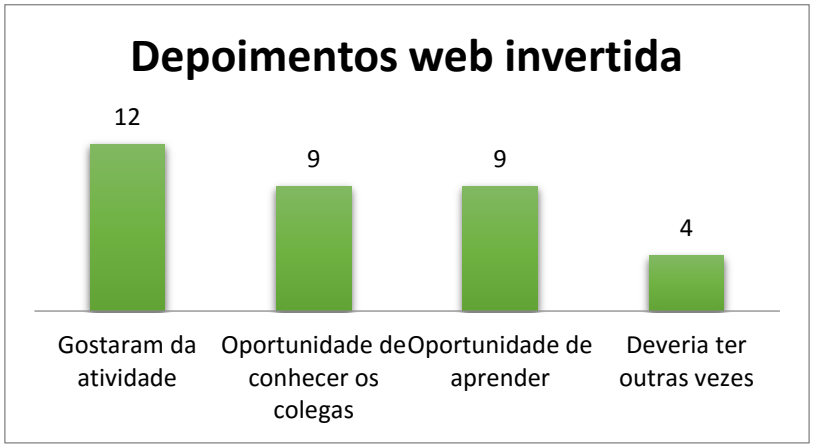

Grafico 1: Depoimentos sobre Web Conferência Invertida

Além disto, os alunos citaram a oportunidade do aprendizado colaborativo por meio da interação com os colegas. Citaram também o desafio de aprender utilizando os recursos disponíveis na ferramenta. Por ser uma experiência diferenciada das webs conferências em que estão acostumados, os alunos também manifestam desejo de repetir a atividade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução numérica e qualitativa da educação a distância no Brasil nos últimos anos tem sido surpreendente se comparado a outras modalidades

de ensino. Tal ascensão exige cada vez mais a melhoria e investimentos em recursos que auxiliem o aprendizado destes estudantes bem como os mantenha motivados ao estudo.

A metodologia ativa tem feito muito sentido para a educação a distância principalmente por associar recursos tecnológicos ao aprendizado. Dentre estes recursos a web conferência é a ferramenta que mais aproxima os alunos e o professor.

Ao propor o conceito de web conferência invertida, questionamos a utilização atual deste recurso pela maioria das Instituições de Ensino Brasileiras e propomos a utilização da ferramenta como um recurso de aprendizagem colaborativa e significativa.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABED. **Censo EaD.br:** relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2013. Curitiba: Ibpex, 2014.

BARBOSA, Eduardo Fernandes. MOURA, Dácio Guimarães de. **Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica**. B. Tec. Senac, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p.48-67, maio/ago. 2013.

CASTRO, G abriela Jurak. BASTOS, Taísa da Silva. **Webconferência: Auxiliando Na Diminuição Da Distância Transacional Na Ead**. Disponível em< http://www.abed.org.br/congresso2012/anais/168c.pdf> Acesso em 22 de abril de 2015.

DOTTA, Silvia. **Curso Uso da Webconferência em Educação a Distância**. Disponível em <http://proex.ufabc.edu.br/uab/webconf2/texto_completo.pdf> acesso em 21 de abril de 2015.

IVAN, Elton. SUHR, Inge Renate Froze. ROLON, Vanessa E. K. ALMEIDA, Cláudia Mara de. Sala de Aula Invertida em EAD: uma proposta de Blended Learning. **Revista Intersaberes**. vol. 8, n.16, p.68-81 jul. – dez. 2013

LITTO, Fredic M. **Aprendizagem a distância.** São Paulo: Imprensa oficial do Estado de São Paulo, 2010.

PAIVA, Vera Menezes de O. Ambientes virtuais de aprendizagem: implicações epistemológicas. **Educ. rev**., Belo Horizonte, v. 26, n. 3, dez. 2010 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982010000300018&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 27 mar. 2013.

TOMELIN, Janes Fidélis. A Pedagogia da Dúvida Numa Sala De Aula Virtual Invertida. In: 20 Congresso Internacional Abed De Educação A Distância, 2014, Curitiba. 20 Congresso Internacional Abed De Educação A Distância, 2014.