

# NECESSIDADE DE EVOLUÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Curitiba – PR – 05/2015

Alessandra de Paula - UNINTER - [alessandra.p@uninter.com](mailto:alessandra.p@uninter.com)

Ivonete Ferreira Haiduke - FACEL – [ivonetehaiduke@ig.com.br](mailto:ivonetehaiduke@ig.com.br)

Robson Seleme - UFPR - [robsonseleme@ufpr.br](mailto:robsonseleme@ufpr.br)

**Classe: A**

**Setor Educacional: C**

**Classificação das Áreas de Pesquisa em EaD: H**

**Natureza do Trabalho: A**

## RESUMO

*Este artigo apresenta o relato da experiência obtida na evolução do processo de aprendizagem do aluno em EaD, observada nos últimos anos, em uma IES que oferece cursos em EaD. Configura-se como uma pesquisa histórica relativa a estudo de caso com a utilização da radioweb como ferramenta de apoio à interatividade com o aluno, de forma síncrona, com o objetivo de solucionar dúvidas e procurar garantir a aprendizagem mediante perguntas feitas por meio do telefone e chat ao professor que ministrava as aulas. Atualmente, outras estratégias se incorporaram e são utilizadas com o objetivo de se garantir maior eficiência e eficácia. Com a constatação e adoção de novas estratégias que melhoraram o desempenho, com o uso de outras tecnologias que refletiram a necessidade de melhorar a estrutura e a qualidade do material didático dos cursos, obteve-se um aumento de frequência dos alunos ao PAP. Considera-se a diversidade dos métodos e ações que compõem a estratégia para o aumento da frequência no Polo que a participação ativa dos alunos, devem seguir a evolução das tecnologias existentes e em desenvolvimento, pois promovem a melhoria do desempenho e confirmam que as ações para a mudança foram positivas.*

**Palavras-chave:** Processo de ensino e aprendizagem; tecnologias em EaD; eficiência e eficácia no ensino.

## **1- Introdução**

A instituição pesquisada, em que se realizou o estudo de caso constante neste relato utilizava a Rádio Web como uma ferramenta de apoio ao trabalho (ressignificado) do professor, bem como para o atendimento às necessidades do aluno de cursos de educação a distância. Partindo do resgate da trajetória histórica da EAD como modalidade educacional da atualidade, buscou-se apontar as relações entre a EAD e as Novas Tecnologias da Comunicação e da Informação, bem como analisar o papel do professor e da tutoria em EAD e, por último, consolidar a Rádio Web como ferramenta de apoio a ser utilizada em cursos de EAD em busca de melhoria na qualidade do processo ensino-aprendizagem.

A pesquisa teve continuidade ao longo do tempo e novos questionamentos foram sendo feitos pois, com a dinâmica social, bem como o avanço da tecnologia, novas necessidades surgiram o que exigiu mudanças e o aperfeiçoamento do processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, outros objetivos foram acrescentados, como o de tornar o aluno de EaD um participante mais ativo no processo de aprendizagem, bem como o de promover a interação entre os alunos e os professores, num ambiente informatizado e inovador, mas ao mesmo tempo dinâmico e propício à busca de novos conhecimentos. Assim, com o objetivo de buscar novos fatos este artigo busca narra-los para estabelecer novas causas e que busca novos métodos e formas de atuação.

## **2- Tecnologias na EaD**

A EaD, devido as suas próprias características, exige que o conteúdo seja tratado de maneira diferenciada, isso devido a uma série de aspectos, entre os quais a diversidade, que é composta por alunos de diferentes faixas etárias, como também de diferentes regiões do país, o que imprime, ao processo ensino-aprendizagem, uma marca diferenciada – são diferentes visões de mundo a compartilharem um espaço virtual e a estudarem conteúdos que podem fazer, em determinados momentos, muito ou nenhum sentido.

Nesse sentido, Kenski (2005) aponta que “ assim como cada modalidade de ensino requer o tratamento diferenciado do mesmo conteúdo -

de acordo com os alunos, os objetivos a serem alcançados, o espaço e tempos disponíveis para a sua realização...” os suportes mediáticos a serem utilizados devem receber cuidados e formas de tratamento específicos para que essa utilização possibilite alterações na maneira como se dá e como se faz a educação.

O grande desafio para a educação, na atualidade, principalmente em EaD, devido às características e especificidades dessa modalidade, consiste em integrar, com propriedade, as múltiplas dimensões que o projeto institucional dos cursos propõe a serem contempladas, com a qualidade pedagógica necessária para a formação eficiente e eficaz do aluno que optou por estudos em EaD.

Com relação a esse aspecto, Morán (2001) aponta que é papel da educação utilizar e aproximar o aluno do uso de tecnologias, sejam elas “[...] tanto da informação quanto da comunicação e pressupõe ajudar a perceber onde está o essencial, estabelecendo processos de comunicação cada vez mais ricos e mais participativos”.

Observa-se que o uso das tecnologias, com diversificação de ferramentas, contribui para que haja maior aquisição do conhecimento crítico, bem como colabora para o desenvolvimento da autonomia do pensamento do acadêmico. Deve-se considerar, também, que a utilização dos recursos que a tecnologia disponibiliza, oportuniza a existência de maior flexibilidade de horários e tempos para estudo, o que vai ao encontro das expectativas do aluno que precisa dessas competências e habilidades para melhor desempenhar suas funções no trabalho.

No Brasil, a noção de competência já é bastante conhecida e discutida no âmbito das ciências humanas, já há algum tempo. Observa-se que por volta dos anos 70, essa noção passa a ser incorporada em vários âmbitos, tanto o empresarial quanto em instituições públicas, quando é vista e entendida como uma decorrência natural e própria do processo de transformação no mundo do trabalho, conforme Manfredi (1998). Assim as tecnologias que demandam competências no EaD, de acordo com o último Censo EaD (ABED, 2014) que afetam a evolução são: a) Tecnologia de acesso à internet e transmissão de dados e imagens, compreendendo, banda larga, linha de transmissão, rede

sem fio Wi Fi, rede sem fio WiMax, com aulas gravadas, aulas ao vivo com produção de material animado;b)Àquelas que utilizam ferramentas de interação, compreendem 80,3% das instituições pesquisadas e compreendem a utilização do skype, redes sociais, PowerPoint® Blogger e Wordpress, Nig, YouTube, APPS, Google Docs e outras. Muitas das ferramentas tem a finalidade de garantir a facilidade de acesso pelo aluno

No campo educacional, a noção de competência é utilizada como sinônimo da capacidade de agir, de intervir e decidir em situações que exigem raciocínio rápido e respostas assertivas. Em função dessas formas de compreensão da noção de competência o mundo do trabalho, atualmente, postula que a formação necessária para se obter um emprego deve atender às novas exigências postas pelos avanços encontrados em vários setores, neste século. Isso faz com que os indivíduos que já estão empregados se sintam impelidos a buscar novas qualificações para se adaptarem às novas situações de trabalho e poderem garantir seus empregos, conforme Pinto (2001).

O grande desafio que está posto, face a essas novas exigências, é que os cursos na modalidade EaD devem ser bastante ágeis, interessantes, mas essas qualidades não podem implicar perda da qualidade pedagógica. Nesse sentido, Mata (1995) aponta que a EaD se constitui em uma “alternativa tecnológica que se apresenta em nível mundial e, especificamente, na sociedade brasileira, como um caminho privilegiado de democratização da educação e que muito pode colaborar para a humanização do indivíduo, para a formação do cidadão e para a constituição de uma sociedade mais igualitária e justa”. Assim, a EaD, no contexto da sociedade tecnológica representa uma alternativa que pode contribuir no sentido de facilitar o acesso a uma melhor qualidade.

Essa afirmação corrobora a narração deste artigo, uma vez que se defende a EaD como alternativa tecnológica que pode contribuir para a emancipação do homem, possibilitando-lhe o acesso a novos conhecimentos e contribuindo para o desenvolvimento de novas habilidades, que implicarão a aquisição de novas competências. Por esse motivo, foram feitas mudanças no ambiente virtual da instituição pesquisada, para que o acesso do aluno fosse facilitado, além de permitir uma navegação mais rápida, condizente com suas

necessidades e expectativas. Além das mudanças no espaço virtual, outras inovações foram agregadas, buscando sempre a melhoria no processo ensino-aprendizagem.

### **3- O ambiente virtual**

Ambientes virtuais de aprendizagem é uma expressão muito utilizada na atualidade, tanto por educadores quanto por comunicadores, técnicos em informática e muitos outros profissionais que se interessam pelas relações entre educação e comunicação com mediação tecnológica.

Lévy (1996) conceitua o virtual como algo que, embora todos pensem ao contrário, não se opõe ao que é real, mas em si ao que é atual, aquilo que existe em potência e não em ato, uma vez que o virtual existe potencialmente.

Nesse sentido, Santos (2003, p. 2), esclarece que a virtualidade existe na realidade educacional quando há interação entre os sujeitos e os objetos técnicos e, a partir daí, constrói-se uma prática de interação. Neste contexto, virtualizar é problematizar e questionar é processo de criação. Neste sentido podemos afirmar que um ambiente virtual é um espaço fecundo de significação onde os alunos e objetos técnicos interagem para a construção de conhecimentos, o que traz, como consequência, a aprendizagem.

Nesse sentido, Santos (2003) confirma que “se entendemos aprendizagem como um processo sócio - técnico onde os sujeitos interagem na e pela cultura sendo esta um campo de luta, poder, diferença e significação, espaço para construção de saberes e conhecimento”, pode-se afirmar que todo ambiente virtual é um ambiente de aprendizagem.

Assim, é possível pensar-se que o ambiente virtual de aprendizagem se constitua naquele em que não estejam presentes as novas tecnologias de informação e comunicação, uma vez que é possível disponibilizar, virtualmente, saberes e conhecimentos que não sejam na modalidade a distância. Os recursos tecnológicos de informação e comunicação contribuem, apenas, para que essa virtualização aconteça, no ciberespaço, e circule de maneira mais rápida e abrangente.

O ciberespaço surgiu como uma forma de nomear o ambiente em que se encontra a Internet, que conecta mundial e virtualmente, os computadores.

As novas formas de comunicação em rede oportunizam a existência de fluxos de informação entre as pessoas e as interfaces digitais existentes. Isso permite que sejam formadas comunidades virtuais que, na modalidade de ensino a distância, se caracterizam como comunidades virtuais de aprendizagem.

No contexto da educação a distância são encontrados os AVA – Ambientes Virtuais de Aprendizagem no qual são apresentados os conteúdos de aprendizagem, na forma de hipertextos, além de permitir ao aluno a interação com outros participantes do ambiente, seja de forma síncrona ou assíncrona.

Na construção de sites que se constituam, verdadeiramente, ambientes virtuais de aprendizagem, é importante que algumas características sejam observadas, como a criação de “sites hipertextuais que agreguem intertextualidade, conexões com outros sites ou documentos; intratextualidade, conexões com no mesmo documento” (SANTOS, 2003), além de oferecer facilidade de navegação e um ambiente de fácil acesso, com multiplicidade de recursos que contribuam para uma efetiva participação do aluno.

Esse ambiente virtual deve ter, ainda, como meta, “potencializar comunicação interativa síncrona, comunicação em tempo real e assíncrona, comunicação a qualquer tempo – emissor e receptor não precisam estar no mesmo tempo comunicativo” (SANTOS, 2003).

A solicitação de atividades de pesquisa também deve ser presente no AVA, pois é com a realização dessas atividades que se estimula a construção do conhecimento, por meio de solicitação para que situações problemas sejam lidas e oportunizem a reflexão, de forma que o aluno possa contextualizar questões locais e globais do seu universo cultural, analisadas a partir dos conteúdos estudados e discutidos nas diferentes ferramentas disponibilizadas no AVA, onde também devem existir espaços para que sejam avaliados, numa perspectiva formativa, os saberes construídos ao longo do processo comunicativo e interativo de que o aluno fez parte, permitindo-lhe a ressignificação dos saberes aprendidos.

Segundo Santos (2003), “até o início da década de 90 para criar sites no ciberespaço era necessário construir competências específicas de

programação tendo que dominar algumas linguagens de programação bem específicas a exemplo: html, Java, Visual Basic dentre outras”. No entanto, devido à rápida expansão do ciberespaço e do desenvolvimento de aplicações com as mais diferentes finalidades, existem atualmente várias aplicações distribuídas gratuitamente.

No entanto, não basta criar um AVA, disponibilizando-o, aos alunos, no ciberespaço. Há necessidade que esse espaço possibilite a interação que, ao lado da palavra interatividade, é bastante recorrente em EaD. Belloni (1989) aponta que interatividade é “característica técnica que significa a possibilidade de o usuário interagir com uma máquina”, e “interação – ação recíproca entre dois ou mais atores em que ocorre intersubjetividade, isto é, encontro de dois sujeitos”.

Depreende-se, então, que a disponibilização do AVA, aos alunos, deve pressupor a interatividade com o conteúdo, com os autores e, também, com os usuários desse conteúdo. Há necessidade, então, que sejam criadas interfaces síncronas, como chats ou salas de bate papo, que aproximam virtualmente os usuários, assim como ferramentas assíncronas, como os fóruns e listas de discussão.

#### **4- Metodologia e análise**

A evolução das formas de se fazer educação a distância e tutoria ao aluno se constitui no tema que fundamenta a pesquisa realizada e apresentada neste artigo. O método utilizado para a investigação foi exploratório quanto aos objetivos, uma vez que se procurou estabelecer o aprofundamento das ideias sobre o objeto de estudo, no caso, a evolução da utilização das ferramentas de comunicação e interação entre os alunos dos diferentes cursos.

Nesses três anos de pesquisa, observou-se a necessidade de melhorar a estrutura e a qualidade do material didático dos cursos em EaD, elegendo-se para tanto o estudo de caso que, segundo Yin (2005), consiste em uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo, dentro de seu contexto da vida real, utilizado para referendar o referencial bibliográfico pesquisado.

A instituição de ensino, espaço de investigação do tema deste artigo, desenvolve atividades educacionais de caráter presencial e a distância,

abrangendo várias regiões brasileiras, dando amplitude ao relato. As informações foram obtidas pelo acompanhamento do desenvolvimento das ações ao longo dos três últimos anos e dos registros institucionais.

### **5- Caracterização da interação**

Na educação a distância, objeto deste estudo, as aulas (teleaulas) são geradas nos estúdios em Curitiba, uma vez por semana, com duração de 1 hora aula. Essas aulas são transmitidas ao vivo, por meio de satélite e disponibilizadas no AVA. A interação ocorre, de maneira síncrona, isto é, ao vivo, no momento em que ele necessita de aprofundamento ou esclarecimento complementar ao assunto que está sendo apresentado pelo docente.

O material didático das aulas é inserido no sistema com uma semana de antecedência, quando também são disponibilizadas aos alunos as Rotas de Aprendizagem, isto é, o cronograma de ações a serem desenvolvidas pelo aluno durante o programa semanal de estudos. Todo esse material é disponibilizado no ambiente que oferece uma navegação rápida e fácil. Nessa etapa, o aluno é incentivado, após os estudos, a encaminhar à tutoria ou à coordenação do PAP as suas dúvidas e/ou necessidades de aprofundamento de algum tema.

O AVA apresenta, para o aluno, quatro possibilidades de navegação assim que sua entrada é permitida pelo sistema, após confirmação do número de registro do usuário e validação da senha: perfil, curso, disciplina, avaliação e interatividade. Cada uma dessas possibilidades permite o acesso à outra, sem que o aluno tenha que retornar à página inicial para entrar em outro ambiente – eles estão todos interligados.

A partir da reestruturação das transmissões, as aulas, que eram transmitidas em tempo real, passaram a ser disponibilizadas por meio de gravação e as dúvidas e questões levantadas pelos alunos são esclarecidas pelo professor, no estúdio, em tempo real, e compartilhadas com todos os demais alunos, qualquer que seja a localização das telessalas. Isso porque o aluno é convidado a comparecer, em dias da semana previamente agendados, à telessala, ou usar seu computador e internet, com web cam, para acesso e acompanhamento dos esclarecimentos oportunizados pelo professor. Além

disso, esse aluno é estimulado a encaminhar, com antecedência, sua solicitação em forma de questionamento, para solução de dúvidas ou aprofundamento de alguns assuntos, pelo próprio professor que ministra a disciplina, e que fica disponível para atendimento aos alunos. Durante as aulas, é também, sorteada a pergunta de um aluno, a qual será respondida pelo professor, ao vivo, ao lado de outras questões apresentadas por outros alunos.

Com essa nova forma de atuação, observou-se que os índices de abandono e evasão do curso apresentaram uma redução na ordem de 40%, o que confirma que, apesar do ensino ser a distância, o aluno tem necessidades que somente as formas síncronas de atuação possibilitam que sejam atendidas.

Uma vez por semana, com a presença de um professor interagindo com os alunos e esses, por sua vez, informados por e-mail ou pelo tutor do polo, comparecem à telessala para interagirem com o professor e seus pares. A duração da atividade é de 60 minutos, tempo que tem se mostrado suficiente para que os participantes possam dirimir suas dúvidas e os professores possam complementar algum conteúdo apresentado no material didático da disciplina.

## **6- Conclusão**

Considerando-se que o sistema de tutoria via telefone (0800) utilizado, nem sempre correspondia à expectativa dos alunos, pois muitas de suas dúvidas não eram solucionadas, por meio dessas novas estratégias, com o uso de ferramentas e recursos mais adequados ao perfil comunicacional deste século, observou-se maior facilidade de atendimento e de esclarecimento de dúvidas, o que contribuiu largamente para a melhoria da qualidade do processo ensino-aprendizagem e para a redução dos índices percentuais de evasão.

A utilização de outras ferramentas tais como, o uso de redes sociais, Bloggers, bases de dados e imagens disponíveis na internet, permitiu o aumento e a inserção do material didático no sistema com antecedência onde se promoveram melhorias nas Rotas de Aprendizagem, inseridas no ambiente virtual utilizado pela instituição.

Assim pode-se afirmar que juntamente com todos os outros recursos oferecidos e disponibilizados em ambientes on line para os alunos, a estratégia de agregação de novas ferramentas tecnológicas às já existente e a inovação estabelecem a necessidade de evolução no processo de ensino-aprendizagem. Os resultados obtidos que permitem inferir que a base de alunos institucionais seja atendida em diversos locais mantendo-os ativos e participantes dos processos institucionais e refletem a redução sistemática da evasão nos cursos em EaD.

## REFERÊNCIAS

ABED, CENSO EaD.BR 2013: **Relatório analítico da aprendizagem à distância no Brasil**. Curitiba. IBPEX, 2014.

KENSKI, Vani Moreira. **Gestão e uso das mídias em projetos de educação a distância**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Programa de Pós-Graduação Educação: Currículo. Revista E-Curriculum, São Paulo v. 1, n. 1, dez. - jul. 2005-2006. Disponível em <<http://www.pucsp.br/ecurriculum>>. Acesso em 14 abr 2014.

LÉVY, Pierre . **As Tecnologias da Inteligência - O Futuro do pensamento na era da Informática**, SP, Ed. 34, 1996.

MANFREDI, Sílvia Maria. **Trabalho, qualificação e competência profissional: das dimensões conceituais e políticas**. Revista Educação e Sociedade. Cedes, N.º 64, 1998.

MATA, Maria Lutgarda. **Educação a Distância e Novas Tecnologias. Tecnologia Educacional**. Rio de Janeiro, v.22, nº. 123/124, p. 8-12, mar/jun., 1995.

MORÁN, José Manuel. **Novos desafios na educação: a Internet na educação presencial e virtual** . Disponível em <[http://www.eca.usp.br/prof/moran/...tecnologias\\_eduacacao/novos.pdf](http://www.eca.usp.br/prof/moran/...tecnologias_eduacacao/novos.pdf)>. Acesso em 28 mar 2014.

NETTO, Carla; GIRAFFA, Lúcia M. M.; FARIA, Elaine T. **Graduações a distância e o desafio da qualidade**. Porto Alegre : EDIPUCRS, 2010.

PINTO, Aparecida Marcianinha. **Globalização e as novas exigências à educação**. Tese de Doutorado. Unesp/Marília, 2001.

SANTOS. Edméa Oliveira. **Ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias livre, plurais e gratuitas**. In: Revista FAEBA, v.12, no. 18. 2003.

YIN, Robert K. Estudos de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.