

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: ALGUMAS PLATAFORMAS INTERATIVAS COMO RECURSO PARA O ENSINO HÍBRIDO

LONDRINA/PR MAIO/2019

MARIANA DA SILVA NOGUEIRA RIBEIRO - UNOPAR - masilfar@hotmail.com
MARLENE ALVES DIAS - UNIAN - maralvesdias@gmail.com
HELENARA REGINA SAMPAIO - UNOPAR - helenara@kroton.com.br
DEBORA CRISTIANE BARBOSA KIRNEV - UNOPAR - deborabarbosa09@yahoo.com.br
ADRIANA GIAROLA FERRAZ FIGUEIREDO - UNOPAR - adriana.gfigueiredo@unopar.br
HALLYNNNE HELLEN PIRES ROSSETTO - UNOPAR - hallynnee.rossetto@kroton.com.br
KEILA TATIANE BONI - UNOPAR - keila.boni@unopar.br
DIEGO FOGAÇA CARVALHO - UNOPAR - diego.fogaca@kroton.com.br
RENATA KAROLINE FERNANDES - UNOPAR - renata.karoline@kroton.com.br
MARIANY LAYNE DE SOUZA - UNOPAR - mariany.souza@kroton.com.br

Tipo: Relato de Experiência Inovadora (EI)

Categoria: Métodos e Tecnologias

Setor Educacional: EDUCAÇÃO SUPERIOR

RESUMO

A UTILIZAÇÃO DO ENSINO HÍBRIDO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD), EM ATIVIDADES EDUCACIONAIS, TEM SE TORNADO FREQUENTE NO MEIO ACADÊMICO, E DIVERSAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO ESTÃO EXPLORANDO AS FUNCIONALIDADES DE RECURSOS QUE REALIZAM A INTERFACE DE COMUNICAÇÃO NESSA MODALIDADE. CONSIDERANDO A RELAÇÃO ALUNO, PROFESSOR E TUTOR, A PROPOSTA DESTE TRABALHO CONSISTE EM APRESENTAR E DISCUTIR DIFERENTES PLATAFORMAS INTERATIVAS, QUE TÊM SIDO UTILIZADAS NUM CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE PITÁGORAS UNOPAR, NA MODALIDADE EAD, E COMO ESTAS PODEM CONTRIBUIR PARA OS PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM.

Palavras-chave: EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. ENSINO HÍBRIDO. PLATAFORMAS INTERATIVAS.

INTRODUÇÃO

Hoje, na busca por aperfeiçoamento dos processos de ensino e de aprendizagem, a Educação a Distância (EaD) tem se amparado tanto em momentos presenciais como virtuais. Tal modalidade, denominada *e-learning*, efetiva-se quando parte das atividades são realizadas totalmente a distância e parte em sala de aula, caracterizando o que tem sido denominado de ensino híbrido, misturado ou *blended learning*.

Considerando a parte realizada a distância, ou seja, virtualmente, é a partir dos recursos digitais que se tem possibilitado a criação de ambientes de aprendizagem mais interativos, visto que essa nova possibilidade tende somente a agregar e a conjugar práticas, resultando em um ensino híbrido.

Tais recursos podem oferecer aos alunos a oportunidade de imersão em ambientes mais dinâmicos que simulam a realidade, além de contribuir com os processos de ensino e de aprendizagem, possibilitando a comunicação entre alunos, professores e tutores. Essas características são altamente atraentes e, conseqüentemente, resultam em um número expressivo de instituições de ensino que estão explorando diversas funcionalidades que esses ambientes podem oferecer.

Diante desse cenário, considerando o processo da EaD, a interação é fundamental para propiciar o desenvolvimento da aprendizagem do aluno, pois é a partir das interações com os conteúdos didáticos, alunos, tutores e professores, que se promove a construção do conhecimento. A mediação realizada pelo professor possibilita ao aluno assimilar as informações de forma estruturada e contextualizada, além de viabilizar a troca de experiências e de esclarecimento de dúvidas que possam surgir ao longo dos processos de interação.

Pensando nesse processo na EaD, em que a interação é um diferencial, professores do curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade EaD, têm utilizado plataformas interativas para explorar e difundir o conhecimento, pautando-se em ambientes que levam em consideração a não linearidade da comunicação digital e as novas relações on-line advindas desses meios.

Assim, este Relato de Experiência, com caráter de uma pesquisa qualitativa, tem como objetivo apresentar algumas plataformas interativas utilizadas por professores num curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade EaD, e como essas plataformas podem contribuir para os processos de ensino e de aprendizagem realizados virtualmente.

A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E O ENSINO HÍBRIDO

O ensino híbrido na EaD é uma modalidade caracterizada por dois momentos de aprendizagem, um presencial e outro virtual. De acordo com Valente (2014), esse ensino, também denominado *e-learning*, refere-se a uma educação formal que mescla momentos em que o aluno estuda os conteúdos utilizando recursos on-line, e outros em que o ensino ocorre em uma sala de aula.

Na realização de atividades on-line, consideradas virtuais, o aluno dispõe de meios para controlar quando, onde, como e com quem vai estudar. Consiste em uma comunicação que ocorre a partir de diversos meios, isolados ou combinados. De acordo com Maia e Mattar (2007), a EaD no ensino híbrido é uma modalidade de ensino, que em alguns momentos, professores e alunos estão separados fisicamente, e o que permite a difusão os conhecimentos são as diversas tecnologias de comunicação, o que tem facilitado, de forma bastante perceptível, a aproximação entre essas duas instâncias.

Para Lévy (1994), essas tecnologias de informação e de comunicação são permeadas pelos conceitos de cibercultura, que por meio da convergência e das interconexões possibilitadas na sociedade articulada em redes, produzem, divulgam e compartilham o conhecimento de natureza individual e coletiva, promovendo integração e interligação dos processos da chamada inteligência coletiva.

Moore e Kearsley (2007) defendem que atividades realizadas virtualmente na EaD permitem um aprendizado planejado que ocorre, normalmente, em um lugar diferente do local do ensino, exigindo técnicas especiais de criação e de gerenciamento de cursos, novas ferramentas de comunicação, além de diferentes processos de interação. Todos esses elementos são mediados pelo uso de computadores, *tablets* e aparelhos celulares, momento em que alunos, professores e tutores interagem por meio de interfaces, ou seja, plataformas interativas que permitem a aproximação entre todos os envolvidos nesse processo.

Diante disso, existe a possibilidade de, por meio das plataformas interativas, substituir e/ou incrementar a comunicação realizada nos processos de ensino e de aprendizagem em atividades virtuais na modalidade da EaD.

PLATAFORMAS INTERATIVAS

As plataformas interativas são consideradas ferramentas contidas no ciberespaço da Internet, que permitem a interatividade e, no contexto das atividades virtuais

desenvolvidas na EaD, servem de apoio nos processos de ensino e de aprendizagem. Nesse ambiente, de acordo com Santos (2003), o aluno pode se comunicar e interagir com outros, focando na construção de novos conhecimentos e, conseqüentemente, na aprendizagem.

Para Vieira e Luciano (2003), as plataformas interativas, que serão descritas a seguir, envolvem interfaces instrucionais para a interatividade dos alunos. Incluem ferramentas para uma atuação autônoma, oferecendo recursos para a aprendizagem coletiva e individual.

Assim, como proposta de auxiliar nos processos de aprendizagem dos alunos de um curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade a distância, professores têm utilizado diferentes plataformas interativas em suas atividades pedagógicas, as quais, algumas delas, serão discutidas a seguir.

Ambientes Virtuais de Aprendizagem

Os ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) apresentam diversas ferramentas tecnológicas que permitem a realização de atividades na modalidade a distância. Além disso, possibilitam algumas interações necessárias entre os agentes que promoverão o ensino e a aprendizagem.

De acordo com Almeida (2003), os AVAs são disponibilizados a partir da internet, destinados ao suporte de atividades, permitindo integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentando informações de maneira organizada, desenvolvendo interações entre pessoas e objetos de conhecimento.

Nos AVAs, existem várias ferramentas, como fórum, mensagens e *chats*, que propiciam a inter-relação entre alunos, tutores e professores, e podem ser utilizadas de várias formas, isoladas ou conjugadas.

Um dos exemplos é o fórum, uma atividade de discussão importante, em que suas mensagens de interação podem apresentar diversos formatos, além de permitir o anexo de documentos. Essa ferramenta é realizada por uma comunicação assíncrona dos participantes, que no caso do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD, permite que o aluno planeje seu estudo de acordo com a sua disponibilidade temporal, num período pré-determinado, de forma a interagir com o grupo, sem que para isso seja não sendo necessário que todos estejam simultaneamente conectados.

Um exemplo de atividade desenvolvida num fórum do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD é a postagem de um primeiro fórum de discussão, da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral, em que o professor dá as boas-vindas aos estudantes, e os convida a reconhecer conceitos que envolvem o Cálculo em situações do cotidiano. Foi possível observar várias contribuições, sendo uma delas a de um estudante que apresenta a introdução do conceito de derivada a partir de aplicação de áreas.

A partir desse exemplo, é possível observar que as informações enviadas pelos alunos, que são objeto de construção do conhecimento, ficam disponíveis no AVA, possibilitando a interatividade tanto entre tutores, como alunos e professores. A partir da participação do aluno nesse fórum, além da pesquisa em relação ao conteúdo e à contribuição na aprendizagem de outros alunos, houve intervenção por parte do tutor, o qual orientou o aluno, corrigindo sua resposta.

O exemplo acima nos conduziu a ressaltar o estudo de Kay e Andrade (2012), que consideram ser a utilização do fórum um local (uma plataforma) para o aluno expor dúvidas, questionamentos, ou até mesmo para discutir questões mais complexas sobre o conteúdo de estudo, podendo assim potencializar as propostas pedagógicas de ensino e de aprendizagem.

Outras plataformas importantes para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem por meio de participações a distância são as redes sociais, para as quais apresentamos alguns aspectos de sua utilização no processo de ensino e aprendizagem na sequência.

Redes Sociais

As redes sociais podem ser consideradas plataformas interativas e possuem um diferencial em sua utilização no contexto educacional, pois os alunos já as utilizam no desenvolvimento de suas relações sociais e se sentem motivados na interação que elas proporcionam. Sendo assim, de acordo com Mazman e Usluel (2009), esse tipo de plataforma pode ser utilizada como recurso complementar para atividades desenvolvidas na EaD, potencializando a interação e a colaboração entre os alunos, entre tutores e professores, em uma interface que faz parte do dia a dia da aprendizagem coletiva.

Para Patrício e Gonçalves (2010), ao utilizar redes sociais como recursos para realização de atividades educacionais, estas podem auxiliar os processos de ensino e de aprendizagem, objetivando maior proatividade na participação dos alunos de forma

colaborativa.

Com o intuito de permitir que os alunos possam debater, buscar e interpretar informações sobre temas determinados, professores do curso que analisamos para esse relato tem utilizado um grupo fechado em uma rede social para propiciar a interação entre eles. Como exemplo, consideramos uma das postagens no grupo, para a qual se observou a interação dos alunos partir de uma dúvida relacionada ao conteúdo da disciplina de Geometria Plana.

Um estudante postou no grupo, da disciplina de Geometria Plana, a dúvida de uma questão que pedia para calcular a área das regiões hachuradas de uma figura. Em seguida, o professor respondeu o aluno orientando o que ele precisava fazer para encontrar a área pedida.

A partir dessa discussão, foi possível observar que, além da interação dos outros alunos nesse processo, houve colaborações e questionamentos, tanto entre professor/aluno, como entre aluno/aluno, o que efetiva o objetivo da utilização da plataforma. A rede social utilizada pelos alunos é considerada como uma extensão educacional, um ponto de encontro, que permitiu a interação e a interatividade das informações que, de acordo com Litto e Formiga (2009) é obtida a partir de problematizações discutidas num grupo e das reflexões encontradas para a solução de um problema, quer seja individual, quer seja coletivo.

Observamos ainda que para Vygotsky (1991), o processo de socialização contribui no desenvolvimento social, emocional e cognitivo do indivíduo. Desse modo, consideramos a importância da utilização das redes sociais como elemento facilitador desse processo de socialização, pois o estudo realizado demonstra que tal aspecto impacta diretamente nos processos de ensino e de aprendizagem nas atividades propostas virtualmente na EaD. Além disso, percebeu-se também, o estreitamento da relação entre alunos e professores do curso, visto que se tratava de um ambiente informal de comunicação.

Utilizamos também a plataforma interativa baseada em jogos, para a qual apresentamos alguns comentários sobre sua importância no processo de ensino e aprendizagem desse relato de experiência.

Plataforma interativa baseada em jogos

Outra plataforma interativa que tem sido utilizada no curso é baseada em jogos, e se encontra disponível na internet em formato de *síte* ou aplicativo. Consiste em um

sistema on-line de respostas, indicado para utilização em atividades educativas. Para sua utilização, é necessário um registro na aplicação, gratuito, que se processa de forma muito intuitiva, e apresenta três modalidades distintas: *Quiz* (Teste), *Discussion* (Debate) e *Survey* (Sondagem).

No curso de Licenciatura em Matemática considerado, na modalidade a distância, com o propósito de avaliar os conhecimentos dos alunos e de tornar suas aulas mais interativas, professores têm utilizado o *Quis* dessa plataforma em momentos de teleaulas ao vivo, que os alunos assistem no polo presencial.

O *Quiz* realizado na plataforma possibilita um retorno imediato acerca do acerto ou não em cada questão colocada, aparecendo um *ranking* com os nomes dos melhores alunos, em termos de acerto e de rapidez de resposta, possibilitando a utilização positiva da competição em sala de aula. A figura a seguir, ilustra uma atividade proposta no momento de uma teleaula da disciplina de Cálculo Diferencial Integral.

Figura 3 – Exemplo de atividade na plataforma de aprendizagem baseada em jogos

A derivada da função $F(x) = 2x^2 - 3x$ é?

56

Skip

0 Answers

$F'(x) = 2x - 3x$

$F'(x) = 4x - 3$

$F'(x) = 4x$

$F'(x) = 2x^2 - 3$

Get Results

Nome	Pontos	Respostas
ana São Paulo	649 points	1 out of 1
Pedro	763 points	1 out of 1
Carla Amazonas	612 points	1 out of 1

Fonte: Plataforma de jogos

A atividade proposta apresenta um *Quiz*, uma vertente mais dinâmica e interativa, uma vez que, com ele, podem-se preparar testes de conhecimentos em formato de jogo que pode ser implementado por qualquer disciplina e professor. A escolha dessa plataforma

está relacionada ao estudo de Horn e Staker (2015) que a avaliam como uma metodologia ativa, que auxilia na construção do conhecimento, autonomia do aluno e sua formação acadêmica, além de contribuir no processo de interação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do ensino híbrido na EaD, uma modalidade composta por momentos de aprendizagem presencial e virtual, surgiu a necessidade, por parte de professores de um curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância discutido nesse relato, da utilização de plataformas interativas, que propiciassem ao aluno, a partir de interações com conteúdo, alunos, professores e tutores, melhores condições de interação com o conhecimento, o que conduziu `estudos teóricos para as escolhas de algumas plataformas.

O estudo realizado por meio de algumas atividades propostas pelos professores, a partir de plataformas interativas como AVAs, redes sociais e jogos on-line brevemente discutidos nesse relato, evidenciam que as interações geradas a partir do trabalho realizado podem impactar diretamente nos processos de aprendizagem dos alunos da EaD, isto é, contribuem positivamente como mais um elemento para auxiliar na geração do conhecimento.

Espera-se que o relato apresentado possa contribuir para professores e pesquisadores da área, ressaltando que existem muitas perspectivas de pesquisa em relação ao tema proposto e à sua relação com o processo educacional, conseqüentemente, com a efetivação dos processos de ensino e de aprendizagem, sejam eles presenciais ou a distância, uma vez que os exemplos considerados podem ser tratados em ambas as modalidades de ensino.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. Educação a Distância na Internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, v.29, n.2, p. 327-340, jul./dez. 2003.

CARVALHO, A. A. A. **Mobile-Learning**: Rentabilizar os Dispositivos Móveis dos Alunos para Aprender. 2012. Santo Tirso: De Facto Editores.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended**: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Tradução: Maria Cristina Gularte Monteiro. Porto Alegre: Penso, 2015.

KAY, V. N.; ANDRADE, D. N. D. **Ferramentas web 2.0 para atividades em educação a distância utilizadas em conjunto com o Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle**. 2012. Trabalho de conclusão de curso Especialização. Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande.

LEVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1994.

LITTO, F.; FORMIGA, M. **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Educacion do Brasil, 2009.

MAIA, C.; MATTAR, J. **ABC da EaD: a educação a distância hoje**. 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MAZMAN, S. G., & USLU, Y. K. The usage of social networks in educational context. 2009. World Academy of Science, **Engineering and Technology**, 49, 404-408.

MOORE, M; KEARSLEY, G. **Educação a Distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thomson, 2007.

PATRÍCIO, M. R.; GONÇALVES, V. Utilização educativa do Facebook no ensino superior. **I Conference learning and teaching in higher education**. Biblioteca Digital do IPB. Editora: Universidade de Évora. 2010.

SANTOS, E. O. Articulação de saberes na EAD online: Por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In SILVA, Marco. **Educação online**. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p 217 - 230.

VALENTE, José Armando. *Blended learning* e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 4/2014, p. 79-97. Editora UFPR.

VIEIRA, M. B.; LUCIANO, N. A. **Construção e Reconstrução de um Ambiente de Aprendizagem para Educação a Distância**. 2002.

VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem**