

## FERRAMENTA FÓRUM E O ENSINO DAS CIÊNCIAS EXATAS EM EAD: UMA PROPOSTA DE INSERÇÕES DE DISPOSITIVOS PARA AUMENTAR A INTERAÇÃO NO AMBIENTE *MOODLE*

Allan Gomes dos Santos<sup>(1)</sup>; Luís Paulo Leopoldo Mercado<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Professor; Universidade Aberta do Brasil (UAB/IFAL) / SEDUC-AL; Maceió, Alagoas; rraav5@yahoo.com.br;

<sup>(2)</sup> Professor; Universidade Federal de Alagoas (UFAL/CEDU/CIED); Maceió, Alagoas; luispaulomercado@gmail.com.

**Resumo:** Este trabalho retrata a combinação de propostas que procuram melhorar e aumentar as interações de aprendizagem na ferramenta fórum do ambiente virtual de aprendizagem na plataforma *Moodle*. Matemática e outras disciplinas das Ciências Exatas em EAD exigem melhores mecanismos de comunicação e interação para melhorar o processo de aprendizagem. Portanto, propõe-se que o fórum não ser usado apenas como uma ferramenta de texto, oferecendo um suporte de voz, bem, conjugando as mensagens de texto e voz para promover a comunicação na relação ensino-aprendizagem. Além disso, esta composição de mídia estará disponível em dispositivos móveis, em aplicativos para recepção e transições de SMS, trazendo celeridade, melhoria e qualidade de interatividade, através de um produto da contribuição de aprendizagem mais significativa por estudantes que têm uma dificuldade profunda na disciplina de cálculo.

**Palavras-chave:** A plataforma Moodle, A educação à distância, Aplicativos SMS em EAD.

**Abstract:** This work portrays the combination of proposals that looking for improve and increase learning interactions in forum tool from virtual learning environment on Moodle's platform. Mathematics and others exact sciences' disciplines in EAD require better mechanisms of communication and interaction to improve the process of learning. Therefore, it proposes that forum not be used just as a text tool, offering a voice support, as well, conjugating text and voice messages to promote relationship communication in teaching-learning process. Furthermore, this media composition will be available on mobile devices, in apps for reception and transitions of SMS, bringing celerity, improvement and quality to interactivity, through a product of learning contribution most significative by students that have a profound difficult in calculus discipline.

**Keywords:** Moodle's platform, Distance education (or D-learning), SMS Apps in D-learning.

## Introdução

No universo do pensar, querer ou fazer algo novo que venha de encontro às transformações pedagógicas, seja no ensino presencial, semipresencial ou à distância, devemos perceber que a sociedade em geral, dentro ou fora do contexto escolar e em qualquer nível de ensino, passa por transformações profundas e necessita de mudanças, seja por parte dos professores ou dos alunos. Fatores como os avanços tecnológicos, globalização do conhecimento e as crescentes adaptações de nosso cotidiano ao uso de instrumentos digitais fazem-nos refletir sobre o papel que a escola ou a universidade tem atualmente ou deve ter na construção do contexto didático-pedagógico do seu aluno e, por que não, de seu corpo docente.

Neste contexto de proposta, contribuição e fortalecimento dos instrumentos de aprendizagem em EAD, buscamos não implementar ou modelar um esboço ou protótipo, mas propor as inserções de novas ferramentas que reproduzam maiores condições de interatividades e comunicações diretas em forma de áudio ou mensagem na ferramenta fórum da plataforma Moodle, com objetivo de dinamizar e dar mais apoio à aprendizagem, além de melhorar a interação entre os agentes virtuais que fazem o ensinar/aprender das disciplinas de exatas. Ampliando esta visão de enlace de mídias, texto e áudio, gostaríamos que todo o manuseio desta ferramenta seja disponibilizado, através de um aplicativo, nos dispositivos móveis com recepção/transmissão direta em forma de mensagens. Nosso intuito é que o aprendizado virtual que empregariamos no fórum com visual (texto) seja acompanhado do som (áudio), acarretando assim benefícios numa integração de mídias com recursos de linguagens diferentes na estimulação da aquisição do conhecimento e no manuseio da ferramenta.

Assim, a relevância maior de nosso trabalho é propor uma análise desta ferramenta virtual e buscar que os seus usuários, aluno-tutor-professor, as utilizem e aproveitem as oportunidades de aprendizagem de forma mais significativa e relevante em seus aprendizados. Portanto, queremos que o visual (texto) se conjugue com uma forma auditiva (voz), modelando um reconhecimento mais significativo dos conhecimentos como um todo e, assim, as interações e comunicações propostas diretamente postadas no AVA, nesta ferramenta, sejam, simultaneamente, transmitidas para os dispositivos móveis por um aplicativo em forma de SMS, tornando mais dinâmica a ferramenta e o fazer e aprender das disciplinas de cálculos em EAD.

## Procedimentos Metodológicos

A nossa proposta de trabalho originou-se da observação que, através de nosso papel como usuário do Moodle, ampliou nossa visão das atividades de comunicação e discussão que a ferramenta fórum influenciava na qualidade de aprendizagem da EAD. Então, a experiência e observações no contexto educacional do ensino da Matemática e de outras disciplinas das áreas de exatas do Ensino a Distância sinalizaram as ideias básicas sobre o uso do suporte de voz, em conjunto com o canal de texto, num crescimento do domínio de conhecimento matemático para melhorar o desenvolvimento das estratégias utilizadas pelo aluno-tutor-professor na resolução de alguma tarefa e a possibilidade de obter o envio e o recebimento das informações, via mensagens, da ferramenta nos dispositivos móveis que trariam uma enorme contribuição na construção e relações dos objetos estudados.

Para nós, a aprendizagem virtual requer uma sustentação, produzida por um aglomerado de mecanismos que cheguem à forma de uma aprendizagem verdadeiramente sólida, implicando a necessidade de novos paradigmas e maneiras mais rápidas e práticas de se comunicar. Nesse sentido, nossas propostas apresentam um papel importante no desenvolvimento do ensino e aprendizagem das disciplinas de exatas na modalidade EAD, colocando ao alcance do aluno-tutor-professor um dispositivo conjugado de áudio com texto no fórum e um aplicativo para a recepção/transmissão de SMS nos dispositivos móveis, aumentando assim o debate virtual, transformando as interações entre os usuários em discussões que gerem melhores conhecimentos.

## Resultados e Discussão

Este trabalho requer tratar e melhorar as questões pedagógicas virtuais e entrelaçar texto, áudio e recepção/transmissão de mensagens diretas, numa conjuntura de domínio da Matemática e outras disciplinas correlatas com cálculo. Contribuir para o enriquecimento de qualquer atividade virtual de aprendizagem é um fator de extrema necessidade para a educação à distância e, buscar respostas para diminuir as distâncias entre as dificuldades da aprendizagem é de grande relevância. Então, visualizamos que nossas propostas trarão resultados significativos para o contexto da EAD, e que a disponibilização de um dispositivo de áudio e o desenvolvimento de um aplicativo que funcione na captação da recepção/transmissão dos conteúdos vinculados na ferramenta fórum trocando informações e executando ações remotas construirão um modelo colaborativo, facilitando a forma de diálogo, permitindo o manuseio das mídias na obtenção e realização do conhecimento.

Neste sentido, como continuação da proposta aqui apresentada, propõe-se a validação das ferramentas, através das implementações computacionais dos dispositivos de mídias, pelos seus responsáveis técnicos do MOODLE, demonstrando o enlace das capturas de escrita e voz para funcionamento e uso por parte dos usuários. Dessa maneira, a expansão do contexto de interação e interatividade aumentará e a arquitetura da ferramenta fórum atenderá as duas mídias no suporte da

aprendizagem, ampliando a ferramenta e dando um grau maior de qualidade e interação usuário-ambiente-usuário. Neste sentido, Barufi (1999, p.30), defende que o computador como ferramenta educacional é “[...] um instrumento excepcional que torna possível simular, praticar ou vivenciar verdades matemáticas, de visualizar situações e compreender a evolução de um tema de maneira contínua e prática”.

### **Considerações Finais**

Com o avanço das TIC, a Educação a Distância tem procurado buscar sempre novos paradigmas educacionais, buscando que as ferramentas virtuais utilizadas nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) proporcionem uma maior interação entre seus usuários e troca de informações com o objetivo de conseguir uma aprendizagem virtual mais sólida. Além disso, as dificuldades existentes com a Matemática no ensino virtual, tanto por parte do alunado como, também, dos professores, constituíram a grande motivação para o desenvolvimento deste trabalho. Portanto, sabíamos que algo deveria ser feito com o intuito de dinamizar e obter melhorias nessas áreas de estudo. Então, a realização deste trabalho tem como propósito direcionar propostas de incorporar mecanismos que contribuam para evidenciar melhorias na interatividade e interação da ferramenta fórum do Moodle, ampliando o processo de ensino e do aprender em cursos na modalidade à distância das disciplinas das áreas de exatas.

### **Referências**

BARUFI, Maria C. **A construção/negociação de significados no curso universitário inicial de Cálculo Diferencial e Integral**. 1999. Tese de doutorado - Departamento Educação, USP, São Paulo, 1999.