



REDES SOCIAIS NO ENSINO: UMA EXPERIÊNCIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EAD

Antonio Ronaldo Rocha¹
Eduardo Quadros da Silva²
*Gilberto Rineldi³

Eixo Temático: Docência e formação de professores

Introdução

Das dificuldades de comunicação, sobretudo de símbolos matemáticos, notações e gráficos nos ambientes virtuais, surgiu a seguinte inquietação: como encontrar maneiras de aproximar estudantes e docentes a fim de promover um debate de ideias e construir conhecimentos? Como respostas surgiu a experiência que aconteceu no Polo UNINTER Divina Providência onde os estudantes estavam lotados. As dificuldades e sucessos destes alunos foi o objeto deste trabalho. Começou-se a vivenciar o proposto por Muller et. al (2013, p. 150), “toda aprendizagem implica em deparar-se com uma situação nova, desconhecida, nunca vista anteriormente”. Inclusive, o autor complementa que situações de aprendizagem causam movimento, alteram os conceitos e não permitem que as pessoas fiquem estacionadas.

Neste relato ficou evidente que redes sociais como o Facebook, por exemplo, podem ser utilizadas em cursos de graduação. Inicialmente é feita uma abordagem do que foi vivenciado na rede social pelos estudantes no formato Grupo Fechado. Na sequência, são apresentados dados parciais coletados de ações desenvolvidas. Finalmente, são apresentados resultados, considerações e autores que deram base à narrativa.

¹ Graduando em Matemática pela UNINTER, e-mail: a.r.rocha.mtba@gmail.com.

² Professor Tutor do curso de Matemática pela PUCPR/UNINTER, e-mail: quadros.eduardo@gmail.com.

³ Graduando em Matemática pela UNINTER, e-mail: gilbertorineldisilva@hotmail.com.



Objetivo

Encontrar um método de interação entre estudantes e professores para elaborar conhecimento matemático e socializar as informações entre os estudantes.

Referencial Teórico

O trabalho com os estudantes de Matemática aconteceu em um curso EaD que funciona oficialmente por meio de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) em que os estudantes podem ter os vídeos das disciplinas, chat, informações acadêmicas, biblioteca virtual, ver o mural de avisos e fazer perguntas para os tutores. Por existir uma dificuldade de interação com os estudantes foram criadas alternativas que faziam parte do cotidiano de muitos estudantes.

A disseminação do uso de muitos aparatos tecnológicos transformou e fez surgir indivíduos mais exigentes “(...) mais plenamente envolvidos, os alunos ativos são mais inclinados a trazer novas demandas em situações de aprendizagem” (PALLOF, 2015, p. 179).

Na atual conjuntura existem muitos meios para se obter informações. Entretanto, quando surgem dúvidas de como resolver um exercício além da questão conceitual existe a dificuldade para expressar a pergunta. Por exemplo, como um estudante pode fazer uma pergunta sobre uma fração ou um radical se não tem conhecimento de como expressar este conteúdo por escrito, de forma eletrônica?

Trabalhar na formação inicial de professor de Matemática tem sido uma experiência bastante enriquecedora no que diz respeito às metodologias que emergem frente a situações desafiadoras inerentes ao curso. À medida que o aluno vai sendo ambientado no curso são transmitidas metodologias de como expressar as perguntas e buscar o conhecimento em diversos meios impressos ou eletrônicos. “As demandas impostas à docência são cada vez mais complexas, tendo em vista a necessidade de o professor lidar com estudantes de diferentes níveis sociais e culturais e com capacidades de aprendizagem distintas” (PRYJMA, 2011, p. 182).



As dificuldades de pré-requisitos sugerem que o trabalho com os estudantes deve ser feito de maneira a fornecer subsídios a fim de que se sintam acolhidos na elaboração de conhecimentos matemáticos. Segundo Borba et al (2015, p. 85), “o Facebook oferece um cenário para a formação de comunidades de prática e a constituição de inteligências coletivas”. Além disso, o autor ressalta a importância de serem propostos problemas e desafios na rede que podem ser resolvidos de forma colaborativa.

Metodologia

Por questões de portabilidade e pelo fato de ser conhecido e utilizado por muitos estudantes foi escolhido o Facebook. A experiência ocorreu com Análise Matemática, presente na maioria dos cursos de matemática, que foi trabalhada no início de 2017. Na ocasião surgiram obstáculos decorrentes da falta de pré-requisitos, que dificultaram a assimilação de conceitos importantes da disciplina. Muitos estudantes de diversos polos do Brasil tiveram problemas para entender o raciocínio axiomático, que muitas vezes é novidade e também trabalhar com a falta de pré-requisitos muitas vezes trabalhados na educação básica. Na criação do grupo foi feito um regulamento onde as questões de convivência e privacidade estavam garantidas e com objetivos bem explícitos. Não era proposta do grupo fornecer informações acadêmicas uma vez que o AVA já fornecia estas informações e tomou-se o cuidado de não entrar em conflito de informações. Também seriam divulgados eventos de Matemática, temas de Matemática e de Educação Matemática.

No grupo denominado Matemática Estudos UNINTER (MEU) foram trabalhadas sequências norteadoras de exercícios e vídeos para conduzir o conteúdo e fomentar o debate. Foi uma oportunidade de mostrar a utilização de editores de equações do Word para Windows e também dos programas geogebra e winplot. Percebeu-se que na interação entre os estudantes surgiram estratégias de comunicação matemática adequadas à ambientes virtuais. Mensagens dos moderadores foram inseridas no grupo virtual para mostrar que contribuições na resolução de um problema eram excelentes oportunidades de exercícios da docência em matemática.



Análise de Dados

Ao perceber os benefícios de pertencer a um grupo de estudos com interesses comuns, muitos estudantes passaram a integrar a comunidade virtual que atingiu cerca de 300 participantes. A disciplina Análise Matemática mostrou a fundamentação de procedimentos utilizados nos níveis fundamental e médio. Ao perceber que colegas do grupo não tinham conhecimentos básicos sobre aritmética ou álgebra, participantes e moderadores puderam elucidar e sugerir links a fim de que relembrar elementos da educação básica, necessários na aquisição dos temas da graduação.

Os estudantes puderam conhecer a agenda de eventos em Matemática e Educação Matemática. Também foram disponibilizadas informações sobre programas de verão, exames de acesso a especializações e mestrados e informações importante para a trajetória profissional do egresso.

Outro aspecto importante foi o exercício da docência. Diversas vezes alunos chegaram a solução de problemas por meio de diálogos com os seus pares. No grupo eram colocados incentivos como frases “ajudar um colega é exercitar a docência”. Estas frases facilitaram a comunicação de ideias matemáticas, uma rede altamente salutar onde conhecimentos se completavam a partir das experiências dos estudantes.

Resultados Alcançados

Sintetizando o exposto na análise de dados pode-se destacar ainda a portabilidade e as potencialidades do Facebook na disseminação do conhecimento. Tanto os estudantes que fizeram a moderação do grupo, quanto a comunidade em geral, puderam exercitar a docência cada vez que se propunham a auxiliar os colegas em suas dúvidas. Houve um acréscimo de 30% em relação ao rendimento esperado para a disciplina de Análise Matemática. A ideia foi utilizada para outras disciplinas e o grupo continuou implementando mais ações de acordo com os temas trabalhados. Certamente, a conhecida rede social passou a ser vista de forma mais crítica, utilitária e acabou por disseminar muitas formas de tecnologia.



Palavras-chave: Redes Sociais. Ensino de Matemática. Tecnologias na Educação.

Referências

BORBA, M. C.; SILVA, R. S. R.; GADANIDIS, G. **Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática:** sala de aula e internet em movimento. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

MULLER, C. C. et al. **Inovações educativas e ensino virtual.** Ponta Grossa: Estúdio Texto, 2013.

PALLOFF, R. M.; PRATT, K. **Lições da sala de aula virtual:** as realidades do ensino on-line. Porto Alegre: Penso, 2015.

PRYJMA, M. F.; OLIVEIRA, O. S. (Org.). **O desenvolvimento profissional docente em discussão.** Curitiba: Ed. UTFPR, 2016.