



Reflexões sobre o papel da comunicação entre o tutor e aluno no curso de Pedagogia UAB/UFMG

Talita Araújo Salgado **Faustino**
Universidade Aberta do Brasil / UFMG
Brasil
ta.s.faustino@gmail.com

Resumo

O artigo traz uma reflexão sobre o papel da comunicação Matemática no curso de Pedagogia UAB/UFMG à distância, uma vez que a interação maior entre os sujeitos ocorre por meio de ferramentas em ambientes virtuais mediados pela escrita. Nosso objetivo é identificar os elementos significativos na comunicação entre tutor e aluno numa intervenção sobre o conceito de área. Tal pesquisa é baseada em um estudo de caso com uma turma do polo de Governador Valadares.

Utilizamos a ferramenta chat para analisarmos o diálogo entre tutor e aluno, baseado em Vigotsky (1989). Acreditamos desta forma, contribuir para reflexões sobre o ensino de Matemática nos cursos de graduação à distância.

Palavras chaves: Interação; Educação à distância; aprendizagem; Matemática.

Introdução

A Educação à Distância (EaD) é uma modalidade de ensino em que o professor e aluno estão distantes fisicamente, tendo como ferramenta para uni-los, o computador e a internet. Segundo os Referenciais de Qualidade para Cursos à Distância:

“(…) o aluno constrói conhecimento – ou seja, aprende – e desenvolve competências, habilidades, atitudes e hábitos relativos ao estudo, à profissão e à sua própria vida, no tempo e local que lhe são adequados, não com a ajuda em tempo integral da aula de um professor, mas com a mediação de professores (orientadores ou tutores), atuando ora à distância, ora em presença física ou virtual, e com apoio de sistemas de gestão e operacionalização específicos, bem como de materiais didáticos intencionalmente organizados apresentados em diferentes suportes de informação.” (Referenciais de Qualidade para Cursos a Distância, p. 3- 2003).

A EaD permite que o aluno faça suas escolhas de como estudar, onde estudar e qual tempo disponível para o desenvolvimento de suas tarefas. Não oferece somente crescimento acadêmico, mas tem como objetivo que esse aluno desenvolva outras capacidades que sejam úteis para sua vida tanto profissional quanto pessoal.

A Universidade Aberta do Brasil (UAB) foi introduzida pelo Decreto 5.800, de 8 de junho de 2006, com o objetivo de interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no país. É um sistema integrado por universidades públicas que oferece cursos de nível superior para camadas da população que tem dificuldade de acesso à formação universitária, por meio do uso da metodologia da educação à distância. (http://www.uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=18)

O público alvo desse programa são professores que já atuam nas escolas de educação básica.

Na UFMG a UAB teve início em 2005, com a implantação de dois cursos de licenciatura, Química e Ciências Biológicas. Em 2008, foi formada a turma do curso de Normal Superior, que pela proposta curricular foi alterada pela congregação da FAE em Licenciatura Plena em Pedagogia.

A Pedagogia UFMG/UAB está presente em nove municípios de Minas Gerais, que são chamados de polos. Cada polo conta com uma equipe de quatro profissionais qualificados com especialização em diversas áreas do conhecimento como matemática, história, alfabetização e outras. Tais profissionais assumem papéis distintos, como professor formador, tutor à distância e tutor presencial.

“Pesquisas atuais apontam que a tutoria requer uma formação específica uma vez que utiliza metodologia e didática próprias. Fato este que exige o domínio de competências, habilidades e atitudes do tutor necessárias ao bom desempenho dessa função. Tais como: boa comunicação, liderança, dinamismo, iniciativa, entusiasmo, criatividade, capacidade para trabalhar em equipe, capacidade para gerenciar informações, habilidades pedagógicas, tecnológicas e conhecimentos específicos e conteudistas. Além disto, o tutor deve diferenciar e sequenciar as diversas informações que compartilha no ambiente de aprendizagem quer seja presencial ou à distância.” (MORAIS E FERREIRA, 2009).

Enfim acreditamos que para atuar como um tutor é necessário uma flexibilidade, um bom domínio nas ferramentas que serão utilizadas, objetividade nas mensagens, pois elas contribuirão para que os alunos entendam claramente os recados e os conteúdos estudados. Além disso, acompanhar os trabalhos na área de educação e tecnologias, que a todo o momento sofrem transformações rápidas.

O presente artigo traz reflexões sobre a interação tutor/ aluno no curso de pedagogia UAB/UFMG, de modo a identificar os elementos significativos na comunicação entre tutor e aluno baseado no trabalho de Vygotsky (1989). Utilizamos para essa pesquisa estudo de caso com alunos da turma GV1 do polo de Governador Valadares do ano de 2009 sobre uma atividade envolvendo o conceito de área.

Fundamentação Teórica

A Educação à Distância não nasceu a partir do computador, tampouco com o surgimento da internet.

Se considerarmos que educação à distância está ligada ao fato de que o aluno constrói o conhecimento a sua maneira, sem tempo e local fixo, podemos dizer que já havia educação à distância desde o século XIX, com os cursos por correspondência mediados pelos correios. Segundo Katz (apud Freitas, 2005, p.58) o primeiro curso por correspondência nos Estados Unidos foi o de taquigrafia em 1728. Esses cursos também aconteceram em outros países como Rússia e Inglaterra.

No Brasil, o curso por correspondência surge na Marinha em 1939. Em seguida, o Instituto Universal Brasileiro foi reconhecido como entidade de ensino livre, sendo uma das primeiras a oferecer diversos cursos por correspondência.

Com o passar do tempo e com o avanço da comunicação esses cursos também passaram a ser oferecidos por rádios, como por exemplo, o Projeto Minerva que era transmitido pela Rádio MEC, no período de 1970 a 1980, e com apoio de materiais impressos possibilitou que várias pessoas concluíssem os estudos básicos. Por volta de 1967, surgiu o projeto Saci (Sistema Avançado Comunicações Interdisciplinares), que tinha como objetivo a teleducação - um satélite de grande porte transmitia programas educativos a três canais de TV'S. Em seguida, foram surgindo outros programas com tele aulas, que ainda hoje são assistidas por milhares de pessoas.

No início da década de 90, com a chegada dos computadores e, tempos mais tarde, com o baixo custo da Internet, os cursos passaram a ser realizados via computadores. Se compararmos os cursos no início da década de 90 com os de hoje, encontraremos grandes diferenças, pois os recursos metodológicos nos últimos tempos foram se aperfeiçoando e deixando as aulas quase em tempo real. Apesar dos cursos à distância via computador serem comuns desde 1990, somente em 1996 a EaD foi legalizada com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

Na UFMG, a EaD surge por volta de 1997 com o Curso de Linguagem C, este curso foi implementado pelo Núcleo de Ensino à Distância da Escola de Engenharia. A Diretoria de Educação à Distância criada 2003, para introduzir, organizar e coordenar a Educação à Distância na UFMG, além de propiciar cursos de graduação, especialização, aperfeiçoamento e atualização. Atualmente, a UFMG tem quatro cursos de graduação e seis cursos de extensão na modalidade à distância, estes cursos estão sendo ministrados em dezenove polos.

Ao fazer esse levantamento histórico, podemos realizar comparações entre as diferentes fases da EaD. No início, tínhamos um curso por cartas e que um grande dificultador era o tempo entre as trocas de correspondência. Depois, surgiram as aulas por rádios e em seguida as tele aulas. Nessas modalidades, os alunos assistiam e/ou ouviam as aulas, mas não tinham com quem discutir. Por fim, veio o computador e a Internet, época em que os cursos já estavam mais estruturados e a troca entre as informações já eram mais rápidas. Além disso, com a rapidez proporcionada pelas tecnologias, ultimamente, as aulas à distância podem ser realizadas em tempo real, devido às videoconferências, chats, entre outros recursos existentes. São evidentes os

avanços obtidos. Com esses avanços, as interações entre professores e alunos nessa modalidade de ensino passaram a ser possíveis. Tal fato nos conduz a questionamentos; Como tem se dado essa interação? A viabilidade da comunicação entre professor e aluno, através do uso das novas tecnologias, promoveu avanços no desenvolvimento e apropriação do conhecimento? Até que ponto esta comunicação ajuda no desenvolvimento do aluno?

Segundo Vygotsky (1989), o indivíduo se desenvolve quando há trocas com outros parceiros, por meio de interações e mediações. Ele defende que haverá trocas se-mediadas por um instrumento que permita a interação entre os sujeitos e, afirma ser a linguagem a responsável pela mediação. Assim sendo, é fundamental a linguagem nos processos de interação, ou seja, a comunicação entre os sujeitos envolvidos na construção do conhecimento desejado. Uma vez que a EAD é mediada na maioria das vezes pela comunicação feita a distância entre tutor e aluno, consideramos relevante investigar como se dá essa interação no curso de Pedagogia UAB-UFMG.

Mas é necessário que o tutor tenha noção que essas interferências devem contribuir com o conhecimento e a formação de um novo cidadão consciente das suas responsabilidades perante a sociedade. De acordo com Kenski (2003):

“Os novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias visam ir além da relação entre ensinar e aprender. Orientam-se para a formação de um novo homem, autônomo, crítico, consciente da sua responsabilidade individual e social, enfim, um novo cidadão para uma nova sociedade” (Kenski 2003, p.129).

Desta forma a mediação dos tutores tem que ter sempre um objetivo de ampliar e desenvolver nos alunos, habilidade e competências úteis para o exercício de sua função social e profissional. Razão pela qual optamos por investigar os elementos que favorecem a comunicação entre tutor e aluno no ambiente virtual diante do ensino de Matemática.

A EaD na atual estrutura (tendo o computador e a Internet como intermediário) ainda é uma modalidade em crescimento, há poucas investigações em relação à comunicação entre tutor e alunos. Considerando ainda que nessa modalidade a escrita quase à única fonte de interação entre eles, acredito que seja necessário entender de que forma essa linguagem contribui para o crescimento humano e intelectual do aluno.

A interação no curso de Pedagogia UAB/UFMG Ocorre por meio de atividades que são inseridas na plataforma Moodle, ambiente virtual, onde os alunos enviam as atividades e fazem as tarefas classificadas como online As atividades desenvolvidas no ambiente virtual mais utilizadas até o momento são os fóruns de dúvidas e temáticos, chats, wikis, questões mensais sobre cada componente e blogs. Cenário de nossa investigação.

Metodologia

Sou tutora à distância do curso de pedagogia UAB/UFMG polo de Governador Valadares desde 2008. Tenho como atribuições, a discussão em fóruns e chat; articulação entre alunos, professores formadores, tutores presenciais e em alguns momentos com a coordenação; elaboração de atividades para serem realizadas pelos alunos que estão divididos em duas salas que são identificadas com GV1 e GV2, com aproximadamente 20 aluno cada uma.

Durante o exercício dessa função, surgiram alguns questionamentos sobre minha atuação com os meus alunos, são elas: como posso, através do meu trabalho, possibilitar o acesso ao conhecimento Matemático? Como contribuir para a construção da autonomia desses estudantes na busca pelo conhecimento Matemático? Como ressaltar a importância do constante acesso ao ambiente virtual? Quais as intervenções que mais favorecem a construção do conhecimento Matemático nesse ambiente de aprendizagem? E talvez, a principal delas, como minha relação direta com os estudantes, interfere no desenvolvimento desses alunos?

Todas essas indagações me motivaram a pesquisar como a comunicação estabelecida entre o tutor e o aluno auxilia no processo de construção do conhecimento Matemático do aluno do Curso de Pedagogia UAB/UFMG.

A atuação do tutor à distância acontece de várias maneiras, ele é o responsável por inserir as atividades, propiciar a interação na plataforma estimulando a participação do aluno e principalmente realizar as mediações nas atividades que são realizadas no ambiente virtual durante o semestre.

No moodle (ambiente virtual) existem atividades que são realizadas semestralmente, algumas podem ser semanais e outras mensais. As atividades semestrais são os fóruns temáticos e a wikis, as semanais e bem pontuais são os chats e as mensais são questões sobre o volume de cada componente, (componente é um conjunto de disciplinas organizadas em um único livro) que devem ser entregues em um mês após a disponibilização na plataforma. Além dessas ferramentas que são utilizadas pelos alunos para realização de tarefas, há outras formas de contato entre tutor e aluno que em muitos momentos são usadas como as mensagens individuais. Essas mensagens têm vários objetivos, desde informações pessoais sobre notas em trabalhos ou provas. Há esclarecimentos de dúvidas em que o aluno ou tutor sinta necessidade de que seja mais reservado, pois neste espaço somente o tutor e o aluno terão acesso.

Para esse artigo selecionamos uma atividade desenvolvida no moodle iniciada por um pedido de ajuda envolvendo aluno e tutor, seguida do chat sobre o conceito de área proposto em uma atividade online. Vale ressaltar que essas atividades estão presentes em todos os componentes. Os componentes são grupos de disciplinas previstas para o semestre sendo divididos em 4 volumes, onde são criadas duas atividades on line por volume. Cada atividade tem prazo definido para realização e entrega com média de um mês a partir da data de postagem.

DATA: 01 DE JUNHO DE 2009

Aluna [08:14]: Tutora,

Estou com dificuldades de responder a atividade 1 de Matemática II do moodle. Respondi de forma diferente de outra colega. Pode me ajudar e explicar. Acho que fiz certo, mas tem mais de 20 anos que não estudo.

Bom trabalho e obrigada

Aluna

Neste momento a aluna diz que está afastada da Matemática escolar a mais de 20, mas consegue identificar o conceito de área, porém apresenta dificuldades em solucionar os exercícios.

Tutora [12:04]: Aluna,
você poderia me enviar sua solução, assim fica mais fácil de te ajudar.
Aguardo retorno,
Tutora

Aluna [20:38]: Matemática II – Módulo 3 Volume 3

ATIVIDADE 1:

OBSERVE a figura abaixo que representa o piso de uma sala de aula:

1. CALCULE a área sombreada da figura considerando como unidade de medida:

- Um quadrado da malha.
- A medida do lado de um quadrado da malha sendo igual a 1 cm.

R: $1 \times 18 = 18 \text{ cm}$

2. DESCREVA o que acontece com a área quando dobramos a medida do lado? E quando reduzimos à metade?

Ainda não fiz. Me oriente, por favor

Aluna [20:40]: Tutora,

Não sei como anexar arquivo aqui. Coloquei no corpodas mensagens. 'Se não der passe para mim o seu e-mail.

Obrigada pela sua atenção

A primeira mensagem, ocorreu dia 01/06 bem como o retorno da tutora, fato que comprova atendimento e acompanhamento imediato à aluna. Podemos observar que a aluna solicita duas intervenções de naturezas diferentes. Uma relativa ao conhecimento específico de Matemática e a outra sobre a utilização do ambiente virtual. No caso do suporte técnico envolvendo a plataforma moodle, o tutor à distância tem dentre suas atribuições, auxiliar os alunos nas necessidades triviais, as demais demandas devem ser encaminhadas a equipe de suporte técnico da Universidade. No curso de Pedagogia UAB-UFMG ainda é possível a intervenção do tutor à distância diante de dúvidas sobre conhecimentos específicos independente da participação do professor formador, desde que ele tenha condições de fazê-lo. O fato de ter me graduado em matemática, contribuiu para eu fizesse as intervenções necessárias do ponto de vista conceitual.

Diante da resolução apresentada pela aluna a tutora percebe que é necessário utilizar uma ferramenta online assíncrona e escolhe o chat para auxiliar a aluna.

Data: 03 de junho de 2009

Tutora [20:07]: Olá

Aluna[20:25]: ola

Aluna[20:26]: entreia mais tempo e estava aguardando

Só percebi quando entrei no e-mail

Tutora [20:28]: ok

Vamos lá?

Tutora [20:28]: Você falou que estava com duvida nas questões 1 e 2 né?

Aluna [20:29]: sim

Aluna [20:29]: mandei para voce as questoes resolvidas

Tutora [20:29]: o que você entende por área?

eu vi

Aluna [20:30]: área é a medida e um espaço

- Tutora** [20:30]: área é a medida de uma superfície plana, não é isso?
portando posso dizer seu valor de acordo com a unidade que eu queira concorda?
- Tutora** [20:31]: Muito bem!
- Tutora** [20:31]: Muito bem!
- Tutora** [20:31]: Pense numa sala de aula que tem o piso coberto por ceramicas quadradas
- Aluna** [20:31]: tive um pequeno problema
- Aluna** [20:32]: sim, pensei
- Tutora** [20:32]: posso falar que a área do piso dessa sala é a quantidades de ceramicas que uso para cobrir todo chão não é? (Problema com que?)
- Aluna** [20:33]: sim. Tive qwue sair do chat e voltar De repente a pagina não pode ser exibida
- Tutora** [20:34]: ah ta! Mais até aqui ta tranquilo?
- Tutora** [20:35]: então imagina uma sala que seja coberta com 20 ceramicas, posso considerar que sua area seja 20 ceramicas?
- Aluna** [20:35]: certo
- Tutora** [20:36]: Tudo bem até aqui?
- Aluna** [20:36]: ok
- Aluna** [20:37]: ate aqui tudo bem
- Tutora** [20:37]: Então
- Tutora** [20:38]: então vamos pegar o 1º item da questão 1
- Aluna** [20:38]: certo
- Tutora** [20:38]: Peça a área considerado como unidade de medida um quadradinho da malha.
- Tutora** [20:38]: quantos quadradinhos estão coloridos?
(conte)
- Aluna** [20:39]: 18
- Tutora** [20:40]: na vertical temos 12 e 6 na horizontal né?
- Tutora** [20:40]: vc esta com os exercicios ai?
- Tutora** [20:41]: no primeiro item da questão 1 é isso que quero, que vocês entendam que eu posso dar área apenas contanto os quadradinhos coloridos, pois o meu referencial de unidade é um quadradinho colorido
- Aluna** [20:41]: sim esta aberto
- Tutora** [20:42]: observe se o que eu falei é coerente com oque esta pedido
- Aluna** [20:43]: entendi a sua contagem
- Tutora** [20:43]: e se você entendeu até aqui
- Tutora** [20:44]: Mas o que tem que ficar claro que eu so precisei contar pq eu tinha q considerar a unidade.
- Tutora** [20:44]: era um quadradinho da malha
- Tutora** [20:45]: ok?
- Aluna** [20:45]: vc copntou os quadradinhos da vertical, mas não considerou-os na horizontal
- Tutora** [20:46]: considere...quando falei que temos 12 na vertical 6 de cada lado e no meio na horizontal temos mais 6
- Tutora** [20:49]: ok?
- Tutora** [20:49]: vou te enviar por email agora um desenho.
- Até o momento a tutora orientou a aluna a raciocinar sobre o conceito de área tendo o cuidado de verificar se a aluna estava acompanhando. Percebendo que a aluna precisaria de uma visualização, a tutora utiliza outra ferramenta virtual, o uso de mensagens por e-mail para auxiliar ainda mais o processo de aprendizagem.
- Aluna** [20:49]: isso mesmo. o que quiz dizer é que não 2 vezes, certo?
- Tutora** [20:50]: o que não é duas vezes?

Aluna [20:51]: minha net ta lenta

Tutora [20:51]: a minha tbm ta, na verdade to achando que o moodle q esta com problemas

Tutora [20:52]: e ai viu o email?

Aluna [20:53]: nao chegou

Tutora [20:53]: ainda nao?

Aluna [20:53]: ainda não

Tutora [20:53]: deve chegar em breve

Aluna [20:54]: ta vamos continuar

Tutora [20:54]: podemos continuar?

Tutora [20:54]: então o primeiro item ok?

Aluna [20:54]: sim vamos lá

Tutora [20:55]: vamos para o segundo item.

Ao perceber que a aluna já havia compreendido o primeiro item ela passa para as demais atividades. É necessário pontuar que este é apenas um recorte de uma conversa de duas horas de duração. Neste trecho observamos que a tutora em todo momento questiona a aluna sobre o conceito, e para iniciar a orientação pergunta o que a aluna sabe sobre área para a partir da resposta orientá-la. Após a sondagem inicial, a tutora propõe uma situação problema contextualizada, de modo a propiciar uma maior compreensão da aluna nesse momento a mediação é feita por meio da linguagem escrita e de registro de figuras

Ao realizar o chat com a aluna a tutora proporcionou uma troca por meio de mediações e interações com a atividade proposta, utilizando principalmente a linguagem, por isso é de extrema importância o cuidado com a escrita na educação à distância.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho é fruto de experiências adquiridas em um curso de graduação na modalidade a distância que é uma modalidade considerada recente no meio acadêmico, desta forma percebemos que mais investigações precisam ser feitas para melhorar a qualidade de ensino de Matemática na modalidade à distância. •.

Outro fator que podemos também realçar é que as diferentes ferramentas presentes nos cursos EaD permitem diferentes formas de interações e mediações que favorecem a aprendizagem matemática. A primeira ferramenta utilizada foi feita por meio de mensagens individuais que tiveram o papel de informar ao tutor que haviam dúvidas envolvendo o conceito de área. o retorno da tutora inicialmente ocorreu também por mensagens, mas sendo insuficiente para atender a necessidade da aluna, leva a escolha de outra ferramenta on line. A segunda ferramenta selecionada foi o chat que permitiu uma interação em tempo real, onde a aluna coloca suas ideias, bem como suas dificuldades sobre o conhecimento em questão e ao mesmo tempo que possibilita ao tutor intervenções no raciocínio por meio de situações problema contextualizadas envolvendo o conceito de área e acompanhar suas indagações de forma dialógica. Uma terceira ferramenta que também auxiliou tanto Na explicação quanto No entendimento do conceito de área foi o e-mail, pois nele foi possível enviar imagens de modo a complementar à situação descrita no chat. A avaliação da intervenção feita só foi possível quando a aluna enviou as atividades feitas. Como tais atividades foram desenvolvidas corretamente concluímos que o chat, a mensagem, o e-mail contribuíram favoravelmente para

aprendizagem da mesma. Muito ainda temos a investigar sobre o ensino de matemática na modalidade à distância, e nossa reflexão aponta que uma delas é o aprimoramento das ferramentas on line que possibilitem o trabalho com imagens em tempo real.

Referencias bibliográficas

- AMARAL, R.C.B.M; ROSINI, A.M. Concepções de interatividade e tecnologia no processo de tutoria em programas de educação a distância: novos paradigmas na construção do conhecimento. Disponível em: < <http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/57200810101AM.pdf>> Acessado em: 15 set. 2010
- BRASIL. Ministério da Educação Secretária de Educação a Distância, Referenciais de qualidade para cursos a distância, 2 ed. Brasília: MEC/SEC, 2003. Disponível em: < <http://www2.ufscar.br/ead/documentos/referenciaisdeEAD.pdf>> Acessado em 5 set. 2010
- FREITAS, K. S.. Um panorama geral sobre a história do ensino a distância. In: Buhumila Araujo; Katia Siqueira de Freitas. (Org.). Educação à distância no contexto brasileiro: algumas experiências da UFBA.. 1 ed. Salvador: ISP/UFBA, 2005, v. 1, p. 57-68
- KENSKI, V.M. Tecnologias e ensino presencial e a distância. 8ed. Campinas: Papirus, 2003. 151p.
- LEITE, L.K; PASSOS, M.O.A; TORRES, P. L; ALCÂNTARA, P.R. A aprendizagem colaborativa na educação a distância on-line. Disponível em: < <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/171tcc3.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2010
- MATTA, A.E.R; CARVALHO, A.V. Interatividade – Definindo o conceito para educação contextualizada e sócioconstrutivista. Disponível em: < <http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/57200810101AM.pdf>> Acesso em 10 set. 2010
- OLIVEIRA, I.M.F e MORAIS, T.M.R. Panorama UAB Na UFMG. *Revista Interativa EaD-UFMG*, Belo Horizonte, v.1, n.1, p.4-30, 2009.
- RABELLO, E.T. e PASSOS, J. S. *Vygotsky e o desenvolvimento humano*. Disponível em <<http://www.josesilveira.com>> acessado no dia 15 de set. de 2010.