

Formação didático-pedagógica em saúde: o caso do fórum de discussão no ambiente virtual

Lidia RUIZ-MORENO

**Centro de Desenvolvimento do Ensino Superior em Saúde (CEDESS) - UNIFESP
São Paulo – SP - Brasil**

Maria Teresa Meirelles LEITE

**UNIFESP- Departamento de Informática em Saúde (DIS) - UNIFESP
São Paulo – SP - Brasil**

Alda Luiza CARLINI

**UNIFESP- Departamento de Informática em Saúde (DIS) – UNIFESP
São Paulo – SP – Brasil**

e

Claudia AJZEN

**Centro de Desenvolvimento do Ensino Superior em Saúde (CEDESS) - UNIFESP
São Paulo – SP - Brasil**

RESUMO

Na disciplina Formação Didático-Pedagógica em Saúde, oferecida pelo CEDESS, o fórum de discussão foi utilizado no ambiente Moodle numa proposta educativa bimodal. Os objetivos deste trabalho foram identificar as habilidades cognitivas desenvolvidas e as unidades temáticas privilegiadas pelos pós-graduandos no fórum de discussão virtual e analisar a experiência na perspectiva dos alunos. As mensagens postadas pelos 90 alunos, foram classificadas segundo as habilidades cognitivas de: a) Propor/concordar/indagar; b) Problematizar/discordar/questionar e c) Generalizar/ esclarecer/sintetizar /estender. A análise de conteúdo das mensagens foi realizada em relação a cada categoria. Os alunos desenvolveram habilidades cognitivas nas três categorias consideradas. O fórum de discussão permitiu desenvolver habilidades cognitivas relacionadas à recuperação dos conhecimentos prévios, auto-reflexão, problematização e elaboração de propostas. Os temas abordados evidenciaram a integração de conhecimentos nos níveis pessoal, institucional, social e político. Os alunos construíram conhecimentos numa dimensão coletiva, onde as interações interpessoais e com os conteúdos, mediadas pelas TICs, tiveram importante papel na aprendizagem. Estas interações potencializaram a aprendizagem entendida como processo social, de modo que a análise do processo deslocou-se do indivíduo isolado para conceber as relações dos sujeitos e seus papéis na sociedade.

Palavras chave: Tecnologia Educacional. Fórum de Discussão. Docência

1. ENSINO SUPERIOR E NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

O uso de TICs na educação demanda refletir sobre decisões assumidas pelas Instituições de Ensino Superior (IES) sobre a formação de professores para promover a educação de cidadãos críticos e comprometidos com a solução de problemas da maioria da população.

Embora existam experiências bem sucedidas de educação a distância (EaD) no Brasil, a formação de profissionais da saúde mediada por TICs oferecida por IES é limitada. A formação de professores nas licenciaturas e disciplinas de pós-graduação ainda não parece haver incorporado um preparo técnico-pedagógico para as possibilidades dos ambientes virtuais de aprendizagem. Utilizar estes espaços para a organização do trabalho pedagógico requer reformular esse processo de formação.

Um argumento usado contra a EaD é a dificuldade de avaliar o aluno. De modo geral, o professor parte do pressuposto que avaliar a aprendizagem consiste em quantificar a informação transmitida pelo docente e assimilada pelo aluno [1]. Neste sentido, a EaD pode contribuir para superar o paradigma da pedagogia tradicional, demandando que o professor valorize outros aspectos, além da dimensão individual, como a construção colaborativa do conhecimento com o professor/tutor atuando como mediador. Nesta abordagem, o professor prioriza a avaliação

qualitativa das interações ocorridas numa perspectiva formativa.

O ambiente virtual Moodle, idealizado segundo princípios sócio-construtivistas [2] é uma plataforma de uso livre onde os professores podem conduzir cursos via Internet por meio de sua instituição. No Moodle é possível disponibilizar arquivos de texto, áudio e vídeo e contar com recursos de comunicação síncrona, como *chats*, e assíncrona, como fóruns de discussão, *wikis* (textos colaborativos) e *blogs*. Em relação à avaliação da aprendizagem, o ambiente permite abordagens quantitativas e qualitativas. É possível elaborar escalas de avaliação personalizadas para cada atividade, permitindo a avaliação contínua e formativa.

Na Universidade Federal de São Paulo-UNIFESP, o Moodle é administrado pelo Departamento de Informática em Saúde-DIS, desde 2005, como recurso de apoio ao ensino presencial e também como plataforma de suporte para cursos *online* na graduação e pós-graduação [3].

A Formação Didático-Pedagógica em Saúde é oferecida desde 1996, na modalidade presencial, pelo Centro de Desenvolvimento do Ensino Superior em Saúde- CEDESS da UNIFESP, como disciplina obrigatória para os pós-graduandos da instituição. Na visão de Batista e cols [4] a formação docente não significa apenas a instrumentação técnica, mas fundamentalmente, uma reflexão crítica das concepções e práticas considerando a realidade onde estas se concretizam.

No contexto de uma parceria CEDESS/DIS foi elaborada, em 2007, uma proposta bimodal da disciplina com 20% da carga horária desenvolvida no Moodle.

2. OBJETIVOS

No marco da disciplina de Formação Didático-Pedagógica, proposta bimodal, o objetivo deste trabalho foi identificar as habilidades cognitivas desenvolvidas, analisar o conteúdo das mensagens postadas pelos pós-graduandos num fórum de discussão no Moodle e analisar a experiência educativa na perspectiva dos alunos.

3. MÉTODOS

Participaram da pesquisa 90 pós-graduandos da UNIFESP, integrantes de três turmas oferecidas entre 2007 e de 2008. Suas profissões de origem

abrangiam: Medicina, Enfermagem, Biologia, Biomedicina, Fonoaudiologia, Educação Física, Fisioterapia, Odontologia e Nutrição.

O plano de ensino da disciplina incluía a participação num fórum de discussão sobre papel das TICs na educação. O texto *Desafios para a era do conhecimento* [5] serviu como referência para iniciar o debate no fórum virtual.

A coleta de dados foi realizada a partir dos registros disponíveis no Moodle sobre participação, frequência das mensagens disponibilizadas e de questionário de avaliação da disciplina, aplicado ao final da experiência. Numa primeira etapa foram identificadas as habilidades cognitivas presentes nas mensagens [6] e posteriormente realizada análise temática das mensagens classificadas dentro de cada categoria [7]. Esta análise temática buscou identificar nas mensagens as *unidades de contexto*, passo fundamental para situar o pano de fundo do texto das mensagens a ser decodificado, ancorando posteriormente a compreensão e significado das *unidades de registro*. Agrupando as unidades de registro a partir da confluência de seus significados foi possível elencar, nas *unidades temáticas*, os núcleos de sentido que compõem uma comunicação [8].

4. RESULTADOS

Dos 90 alunos participantes, 83 acessaram a bibliografia recomendada e 79 participaram do fórum de discussão. As 183 mensagens foram classificadas segundo o tipo de habilidades cognitivas predominante em: a) Propor/concordar/indagar (54 mensagens); b) Problematizar/discordar/questionar (57 mensagens); e c) Generalizar/esclarecer/sintetizar/estender (72 mensagens). Segundo Van Der Linden e cols. [6], estas habilidades abrangem dimensões cognitivas e sociais da aprendizagem e contribuem para a construção do conhecimento e aprendizagem cooperativa.

Num segundo momento, a análise de conteúdo das mensagens classificadas em cada tipo de habilidade cognitiva, permitiu identificar as unidades de contexto, unidades de registro e unidades temáticas. Na categoria **a) propor/concordar/indagar**, foi possível identificar 60 unidades de contexto, 77 unidades de registro e três unidades temáticas, a seguir: 1) o impacto das TICs na sociedade e na educação, 2) o papel do professor e das instituições educativas no

uso de TICs e 3) a democratização do acesso as TICs .

Estas unidades de contexto e de registro extraídas das mensagens apontam para a existência de conhecimentos prévios, que constituíram o ponto de partida para as discussões marcadas por atos cognitivos que provocaram novas indagações.

A seguir exemplos de unidades de contexto, e unidades de registro (em negrito) extraídas das mensagens dos alunos no fórum de discussão classificadas na categoria **a) propor/concordar/indagar:**

Como inserir as TICs na sociedade? Como podemos trabalhar com essas perspectivas? Penso que antes de servir de bússola, precisamos entender, compreender o cenário atual, suas realidades e necessidades.

Um ponto que me chama atenção no texto é o papel do professor que deverá estar preparado para ser não apenas um mensageiro de informações e sim aquele que deverá fornecer estratégias para construção do conhecimento a partir das informações que cada aluno julgar necessário para seu crescimento.

Para o autor do texto discutido a função da escola será, cada vez mais, a de ensinar a pensar criticamente. Para isso é preciso dominar mais metodologias e linguagens, inclusive, a linguagem eletrônica.

Na educação, as transformações tecnológicas, com políticas públicas adequadas, permitiram uma maior democratização da informação e do conhecimento e a educação deixara de ser apenas transmissão cultural para intervir na transformação social.

Na categoria b) **discordar/problematizar/questionar**, foram identificadas nas mensagens do fórum 66 unidades de contexto, 72 unidades de registro e três unidades temáticas referidas a: 1) O uso de TICs nas precárias condições de trabalho dos professores, 2) as contradições na formação de cidadãos críticos no capitalismo e 3) os entraves para a democratização da educação, considerando as desigualdades no Brasil.

A análise das mensagens classificadas nesta categoria denotou um comportamento crítico e

indicou a possibilidade do aluno discordar do ponto de vista dos colegas, do professor e dos autores indicados. Neste sentido, representam um avanço em relação ao ensino tradicional onde o professor é detentor do saber instituído e o aluno assume postura passiva [9].

A seguir exemplos de unidades de contexto, e unidades de registro (em negrito) extraídas das mensagens dos alunos no fórum de discussão classificadas na categoria **b) discordar/problematizar/questionar:**

Sem uma escola capaz de oferecer uma formação básica decente, o país não conseguirá no futuro repor sua capacidade de geração de conhecimento. Esse problema tem de ser solucionado antes de se pensar em formas eficientes de usar os meios audiovisuais e a internet.

Então, como formar um cidadão solidário, contestador, com conhecimentos generalizados se a própria sociedade exige e acaba por formar um indivíduo mais individualista? Surgem então alguns questionamentos. Como balancear e inserir essas novas tendências dentro da sociedade?

Outro ponto é que a informação está sendo popularizada, mas o conhecimento ainda é elitizado. Este fato torna os países em desenvolvimento, como o Brasil extremamente subjugados em relação aos desenvolvidos.

Na categoria c) **Generalizar/ esclarecer/ sintetizar /estender** foram identificadas 81 unidades de contexto e 92 unidades de registro que permitiram inferir quatro unidades temáticas: 1) valorização do trabalho do professor e uso reflexivo das TICs para superar o modelo transmissivo de ensino, 2) implementação de projetos educativos interdisciplinares, 3) necessidade de integrar aspectos econômicos, sociais, éticos e ecológicos nos processos de inclusão social e 4) compromisso pessoal dos pós-graduandos no papel de professores e pesquisadores nos processos de transformação social.

Esses termos sinalizaram posicionamentos marcados pela discussão em maior nível de aprofundamento. As idéias foram rediscutidas, através do processo de interação, de compartilhamento na construção do conhecimento e elaboração de propostas de mudança.

A seguir exemplos de unidades de contexto, e unidades de registro (em negrito) extraídas das mensagens dos alunos no fórum de discussão classificadas na categoria c) **Generalizar/ esclarecer/ sintetizar /estender:**

Valorizar todos os atributos do professor, utilizar todos os meios disponíveis e colocá-los ao maior número de pessoas possíveis, nos dará sim uma perspectiva melhor para o futuro.

Acredito que para se ter uma educação de qualidade é necessário restaurar os princípios éticos e morais, do indivíduo, sem perder de vista os aspectos sócio-econômicos que regem a sociedade.

É claro que uma nova forma de educação, pautada principalmente em novas tecnologias, impõe muitas barreiras a uma grande massa desfavorecida, mas é exatamente nesse ponto que a política, a economia e a educação têm que andar juntas, para elaborar estratégias que permitam que os novos recursos beneficiem a todos.

É nosso dever como pesquisadores e professores ter essa consciência para estarmos preparados para ajudar nessa transformação coletiva pela qual todos precisamos passar. É um grande desafio.

5. DISCUSSÃO

O fórum sobre o uso de TICs na educação permitiu desenvolver habilidades cognitivas relacionadas à recuperação dos conhecimentos prévios, auto-reflexão, problematização do saber, contextualizando e integrando os conhecimentos nos níveis pessoal, institucional, social e político [10]. O compromisso com as ações transformadoras, por parte dos pós-graduandos, denotou a ampliação da consciência cidadã dos participantes.

Segundo Vygotsky [11], as interações pessoais possibilitam mudanças cognitivas com a conseqüente re-elaboração das idéias. No processo social, as idéias são elucidadas resultando em novas concepções, em avanços em termos de proposições, sínteses, teorias, hipóteses, aplicáveis em contextos diversos. Na interação de uma comunidade de aprendizagem há um incentivo à troca de saberes, processa-se o esclarecimento dos

pontos de vista e a convergência intelectual [12]. Através da comunicação, busca-se a produção de significados, conquista da autonomia, compreensão e ação crítica, além da possibilidade de construção de conhecimentos de ordem cognitiva, afetiva e de ação [13].

A análise das mensagens no fórum de discussão no Moodle revelou que os alunos processaram e problematizaram informações em forma de reflexões e de conhecimentos construídos a partir da dimensão coletiva de aprendizagem. Este processo, onde foram respeitadas as diferentes óticas dos participantes, leva ao entendimento que as interações interpessoais e com os conteúdos, mediadas por TICs, tiveram um importante papel na aprendizagem.

No processo vivenciado, os participantes resignificaram o uso da tecnologia como um meio através do qual os indivíduos constroem relações e conexões entre suas experiências e os fenômenos concretos do mundo [2]. Segundo esses autores, a Internet, tomada em si mesma como núcleo de sustentação do processo, não garante a construção de conhecimentos. É preciso uma prática pedagógica bem estruturada para alcançar os resultados esperados.

6. AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA EDUCATIVA: A PERSPECTIVA DOS PÓS-GRADUANDOS

Com o objetivo de conhecer a opinião dos pós-graduandos sobre a experiência vivenciada foi aplicado um questionário. Os núcleos que orientaram a análise dos dados compreenderam: experiência prévia, facilidades, dificuldades e sugestões em atividades educativas no espaço virtual.

Os resultados evidenciaram que 81% dos participantes não tinha experiência prévia com o Moodle. Porém os alunos perceberam positivamente a experiência e consideraram o Moodle um ambiente amigável, que favorece o aprendizado colaborativo, ressaltando a possibilidade de acesso a diferentes materiais didáticos, a edição contínua e a revisão das mensagens postadas, a flexibilidade espacial e temporal, a facilidade de trocar informações; somados à possibilidade de interagir com pessoas de diferentes profissões num clima de respeito mútuo.

Entre as dificuldades, relataram problemas iniciais de acesso à Internet, falta de tempo e ausência de

contato presencial. A maioria dos alunos sugeriu ampliar o uso do Moodle na disciplina com agendamento das atividades, inclusão de comunicados, textos e audiovisuais, incentivo para os alunos abrirem seus próprios fóruns de discussão e realização de discussões síncronas.

Os alunos apontaram também para a necessidade de combinar encontros virtuais e presenciais. Para Pierre Levy [14] a virtualidade pode enriquecer o real proporcionando-lhe melhores possibilidades. Existem pesquisas indicando que o relacionamento humano pode ser enriquecido no meio virtual onde o aluno pode ser mais ativo e autônomo na busca e re-significação do conhecimento [15] [16].

Sobre a possibilidade de utilizar o espaço virtual no papel de professores, os pós-graduandos se mostraram animados a utilizar o ambiente de forma similar à adotada pela disciplina, com disponibilização de conteúdos e discussões em fóruns que permitam desenvolver competências técnicas e sociais.

No atual contexto de expansão da EaD no Brasil onde o crescimento no número de alunos a distância de 2006 para 2007 foi de 24,9% [17] espera-se que a médio prazo, aumente a quantidade de alunos com experiência prévia em atividades educativas a distância. Os estudos sobre possibilidades e limites da formação de professores críticos e reflexivos revelam que é importante considerar que os docentes contemporâneos foram educados num ambiente pré-cibernético, enquanto as gerações mais jovens têm maior familiaridade com as novas tecnologias, criando novas demandas aos educadores.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização das TICs na educação precisa estar acompanhada de estudos sobre seus efeitos nas relações sociais, na produção de saberes, na construção de identidade, no processo de ensino-aprendizagem e na avaliação. No presente estudo, os alunos reconheceram o fórum de discussão com um espaço para o desenvolvimento de novas aprendizagens facilitadas pelas interações. Nas relações interpessoais, envolvendo questões subjetivas da história de vida, dos valores e da cosmovisão, os participantes se afetaram mutuamente e visaram construir um consenso através do diálogo. Um aspecto importante na forma de implementação do fórum de discussão, nesta experiência, foi a possibilidade de descentralização da figura do professor e de uma releitura do papel discente induzida pela relação

dialógica entre pares. O conhecimento construído por meio da comunicação dos alunos recoloca o papel do professor como facilitador da aprendizagem, no lugar de provedor de informações.

Foi possível constatar que efetivamente na aprendizagem colaborativa as interações entre os participantes potencializam a aprendizagem, entendida como processo social, de modo que a construção de conhecimentos deslocou-se da análise do indivíduo isolado para conceber as relações dos sujeitos e seus papéis na sociedade.

O fórum de discussão virtual possibilitou criar um ambiente de aprendizagem flexível e colaborativo adequado à construção de conhecimentos de forma autônoma. A idéia central do pressuposto construtivista, baseada no conceito de aprendizagem significativa, considera que a aprendizagem não pode ser entendida unicamente a partir do que se ensina, mas que também é necessário considerar os processos internos de alunos e professores como sujeitos ativos, que possuem espaços, histórias e tempos próprios. Dai que a maior diversidade de perspectivas, num clima de respeito mútuo, enriquece o processo interativo [10].

A categorização de habilidades cognitivas, combinada com a análise de conteúdo das mensagens, pode contribuir no processo de avaliação qualitativa e revelar aspectos sobre a aprendizagem de forma mais ampla que os métodos de avaliação estritamente quantitativa. A análise das mensagens, a partir do referencial teórico utilizado nesta pesquisa, oferece subsídios para acompanhar as interações norteando o processo de avaliação no ambiente virtual. Em concordância com Van der Lindem [6], este processo extrapola o modelo tradicional de avaliação, focado na frequência de participação ou na apresentação de trabalhos numa perspectiva exclusivamente individual seguindo padrões lineares preestabelecidos.

8. REFERÊNCIAS

- [1] M.A. Freitas, e O.M.L.B. Seifert, “Formação docente e o ensino de Pós-Graduação em Saúde: uma experiência na UNIFESP”. Revista Brasileira de Enfermagem, Vol. 60, No. 6, 2007, pp. 635-640.
- [2] M. K. Oliveira, Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico, São Paulo: Scipione, 1993.
- [3] M.T.M. Leite, “Cursos em educação médica continuada on-line na América Latina: um olhar pedagógico dissertação). São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2007. 158p.
- [4] N.A Batista. et al., A Disciplina Formação Didático-Pedagógica em Saúde na Pós-Graduação *Stricto Sensu* da UNIFESP/EPM: Uma Proposta em Foco. IN: N.A Batista, S.H.S. Batista (orgs.), Docência em Saúde: temas e experiências. São Paulo (SP): Senac, 2004.
- [5] M. Gadotti, “Desafios para a era do conhecimento”. Revista Viver Mente e Cérebro. Vol. 6, 2006.
- [6] M.M.G. Van Der Linden, S.C.B.; Piconez, C.F. Andre, O Uso do Fórum num Espaço Híbrido de Aprendizagem: reflexões sobre os processos de avaliação e acompanhamento da interação em fórum *on line*. In: 13º Congresso Internacional de Educação a Distância, 2007, Curitiba. Anais do Congresso Internacional da ABED, 2007.
- [7] M.C.S. Minayo, O Desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: HUCITEC, 2004.
- [8] M.L.P.B. Franco, Análise de conteúdo. 2 Ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2007.
- [9] N. Almeida Filho, Universidade Nova: textos críticos e esperançosos. Brasília: EDUFBA, 2007.
- [10] L. Ruiz-Moreno, S.E.L. Pitamiglio and O. M.A. Furusato, “Lista de discussão como estratégia de ensino-aprendizagem na pós-graduação em Saúde”, Interface (Botucatu) [online]. 2008, Vol.12, No.27, pp. 883-892. ISSN 1414-3283. doi: 10.1590/S1414-32832008000400017.
- [11] L. S. Vygotsky, A formação social da mente. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- [12] L. Harasim, S.R. Hiltz, L., Teles, And M. Turoff, Redes de aprendizagem: um guia para ensino e aprendizagem on-line. SENAC: São Paulo, 2005.
- [13] V. M. Kenski, Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas, SP: Papirus, 2003.
- [14] P. Levy, As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 2000.
- [15] M. R. Pallof, K. Pratt, Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: estratégias eficientes para salas de aula on-line. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- [16] C. E. Maia, J. Mattar, ABC da EaD. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- [17] Instituto Monitor. Anuário brasileiro estatístico de educação aberta e a distância. São Paulo: Monitor, 2007.