

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA NOVA METODOLOGIA DE INTERAÇÃO NO FÓRUM VIRTUAL

Belo Horizonte, 05/2005

Adalci Righi Viggiano

Centro Universitário Newton Paiva, adalci@gmail.com

Adriana Netto Silva

Instituto Hartmanm Rgueira, dricanettos@gmail.com

Thulana Quednau

Centro Universitário, thulana.cppg@newtonpaiva.br

C - Métodos e Tecnologias

3 - Educação Universitária

B - Descrição de Projeto em Andamento

2 – Experiência Inovadora

RESUMO: A contribuição desse artigo será a de relatar o desenvolvimento de uma metodologia inédita de ensino para o uso do fórum de discussão, ferramenta de destacada importância na maioria dos cursos de educação a distância - EAD. Utilizamos a taxonomia de Bloom como referencial teórico de acompanhamento do processo de ensino aprendizagem e percebemos que ela se mostra eficaz para gerar conhecimento até a etapa de aplicação, sendo necessário testá-la para etapas superiores de aprendizagem cognitiva.

PALAVRAS-CHAVE: fórum de discussão, aprendizagem, taxonomia de Bloom

INTRODUÇÃO

São inúmeros os desafios que o professor-tutor virtual se depara todos os dias. Esses desafios se iniciam com o ambiente de ensino que é totalmente novo e diferente da tradicional sala de aula. Em muitos casos o professor terá que aprender a lidar com os recursos tecnológicos, para posteriormente realizar uma aprendizagem de suas potencialidades pedagógicas. E é exatamente nas potencialidades pedagógicas que reside um dos maiores desafios: como criar uma postura de orientador do processo ensino-aprendizagem em um ambiente virtual? Como lidar com as dúvidas, anseios e a insegurança dos alunos de se realizar um curso à distância? Tudo isso se torna um desafio ainda maior por se tratar de um ambiente no qual “o professor não centraliza mais os turnos de fala, a interação não se dá só por seu intermédio e a construção do conhecimento busca diversas direções.” (GARCIA, 2007, p.4).

O presente relato de experiência não tem a pretensão de esgotar essas questões, na realidade estamos tateando em um quarto escuro virtual na busca de teorias, ações, posturas e experiências que norteiem esse desafio. A contribuição desse artigo será a de relatar uma metodologia de ensino que adota elementos inéditos, em relação à utilização convencional do fórum de discussão, ferramenta esta tão presente e valorizada na maioria dos cursos virtuais.

Na literatura pesquisada, não encontramos nenhum relato de experiência pedagógica em EAD que se assemelhe à estratégia aqui apresentada. Esse fato pode sinalizar o desenvolvimento de um novo tipo de utilização dos recursos tecnológicos, e em especial o fórum de discussão, como também aponta para a necessidade de maior divulgação e disseminação do que está sendo feito de novo na seara da educação a distância. Acreditamos que a divulgação das boas práticas de ensino na modalidade virtual de educação, pode contribuir para o aprimoramento da prática pedagógica de professores, tutores e

autores.

O PROCESSO DE APRENDIZAGEM E A TAXONOMIA DE BLOOM

O ato de aprender é geralmente associado às noções de adquirir, tomar, segurar, manter, apreender, assimilar, reter e tantas outras que exprimem a apropriação e a apreensão de determinados conteúdos, habilidades, atitudes ou práticas (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004). É esperado que o aprendiz, ao lidar com o conteúdo durante o processo de aprendizagem, o incorpore, transformando-o em conhecimento e tornando-o parte de seu repertório de respostas.

Os cientistas cognitivos ao se depararem com o resultado do processo de ensino aprendizagem o categorizaram em três domínios: o cognitivo, o afetivo e o psico-motor. O domínio cognitivo está associado a uma aprendizagem na qual se espera uma recordação ou a resolução de uma tarefa intelectual. Quando tratamos do domínio afetivo, esperamos que o aprendiz apresente um desempenho associado a interesses, atitudes, apreciações, valores, disposições ou tendências emocionais (valorizar o trabalho em equipe por exemplo). Ao passo que, quando objetivamos que o aprendiz tenha um resultado relacionado com o desempenho de ações motoras e musculares estamos trabalhando com o domínio psico-motor, cujo exemplo seria aprender a dirigir um trator.

É importante ressaltar que estamos trabalhando com o predomínio de categorias, tendo em vista que a aprendizagem humana transformada em ação perpassa os três domínios. Abbad e Andrade Borges (2004, p.247) ainda alertam que:

A divisão dos resultados de aprendizagem em três categorias é uma abstração e não quer dizer que um indivíduo possa pensar sem sentir ou agir sem pensar. Toda ação humana envolve os três domínios. Para fins educacionais, entretanto, é benéfico identificar qual dos três aspectos predomina no comportamento do aprendiz.

Uma vez que o fórum relatado tem por finalidade uma aprendizagem cognitiva, detalharemos as etapas desse processo. A aprendizagem com objetivos cognitivos, ou seja, o processo de aprendizagem que tem por finalidade enfatizar a recordação ou a resolução de uma tarefa intelectual é composta por seis categorias:

Conhecimento: a categoria mais básica e menos complexa está relacionada com a capacidade de evocar, reconhecer e memorizar. Por exemplo: recordar os elementos de uma fórmula matemática, identificar os símbolos da linguagem egípcia e identificar as letras gregas. Nessa etapa o aprendiz é capaz de evocar informações e não de saber utilizá-las.

Compreensão: Nessa etapa do processo de aprendizagem o aprendiz é capaz de realizar pequenas elaborações no objeto de conhecimento. É capaz de resumir, representar e apresentar sem contudo elaborar os princípios e nem as conclusões do conteúdo estudado. Aqui teríamos como exemplo a capacidade de resumir um livro ou apresentar uma teoria.

Aplicação: A aplicação é a capacidade de utilizar o conhecimento que é genérico em uma ação nova e específica. Um exemplo seria o aprendiz, após estudar física, conseguir prever a temperatura em que a água irá ferver estando cem metros acima do nível do mar.

Análise: Esse é um dos estágios mais elevados de cognição. Nele o aprendiz é capaz de “[...] desdobrar o material ou a informação em suas partes constitutivas”. (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004, p.248). Trata-se da capacidade separar hipóteses, de fatos; estabelecer inter-relações; perceber argumentos, relações causais, inferir um conceito a partir de um exemplo. O aprendiz quando chega a esse ponto, possui um conhecimento mais amplo do objeto.

Síntese: A síntese nos aponta a capacidade de relacionar o conteúdo apreendido com outros conteúdos que já faziam parte do repertório do aprendiz. O resultado será um novo elemento que extrapola o conteúdo ensinado. Para sintetizar o aluno/aprendiz necessariamente passará por todos os processos cognitivos anteriores. Um aluno que chega a

esse nível é capaz de criar algo novo a partir do conteúdo estudado. Um aluno que desenvolve um processo de treinamento estruturado na taxonomia de Bloom após estudar esse conteúdo estaria sintetizando esse conhecimento.

Avaliação: Avaliar é confrontar uma informação com um critério e a partir dessa avaliação estabelecer um valor. Um exemplo seria o do aprendiz que é capaz de avaliar um projeto de pesquisa a partir de critérios que podem ser internos (lógica e coerência por exemplo) ou externos (regras da ABNT para projetos).

Em um fórum virtual padrão, é possível que o aprendiz chegue a qualquer uma das categorias apontadas. As variáveis que impactarão nesse desempenho são inúmeras, e podem ser agrupadas em condições externas (qualidade das informações, suporte gerencial, psicossocial e material, modos de entrega da instrução, qualidade das mídias, adequação das estratégias instrucionais, seqüência de apresentação de conteúdo, feedback, entre outras) e internas (motivação para aprender, auto-eficácia, dados demográficos, valor instrumental da aprendizagem, locus de controle, estratégia de aprendizagem, tempo disponível para se dedicar ao processo de aprendizagem, etc)

A METODOLOGIA DE ENSINO DO FÓRUM DE DISCUSSÃO

O fórum de discussãoⁱ é um ambiente rico, que estimula o debate, a participação e favorece a criação de laços sociais que por sua vez, fundarão a comunidade virtual de aprendizagem. Essa ferramenta colaborativa está pautada nos pressupostos da aprendizagem colaborativa que destaca a participação ativa e a interação entre os usuários. O conhecimento é visto como uma construção social e o processo educativo é favorecido pela participação e colaboração entre os usuários. Essas características tornam o fórum de discussão uma das ferramentas mais utilizados em cursos a distância via internet. Entretanto, não existem empecilhos para que sejam criadas metodologias de ensino, para torná-lo mais atrativo e lúdico. Assim

sendo, adaptamos uma estratégia de ensino muito utilizada em sala de aula presencial para o fórum. A metodologia presencial consiste em solicitar que cada aluno da sala crie uma pergunta sobre o conteúdo, para que um segundo aluno responda, e um terceiro a corrijaⁱⁱ.

Foram testados dois formatos de adaptação da metodologia de ensino ao fórum virtual. No primeiro formato, chamado de estruturado, cada aluno inscrito na disciplina criaria uma pergunta, ao passo que o aluno imediatamente posterior na lista de matrícula iria responder e o aluno seguinte corrigir. Esse formato foi testado em uma turma com 30 alunos da disciplina de metodologia em uma graduação tecnológica na modalidade a distância no primeiro semestre de 2008. Essa turma possuía um perfil de alunos com idade superior a 25 anos, já inseridos no mercado de trabalho e atuantes na área de estudo. Doravante essa turma será chamada de **turma A**.

No segundo formato todos os alunos poderiam postar uma pergunta, e qualquer aluno poderia responder quaisquer perguntas postadas. Nesse formato, chamado de livre, caberia ao aluno que criou a pergunta corrigir a resposta postada pelo colega assim que alguém respondesse a pergunta. Essa estrutura foi aplicada em três turmas da disciplina de metodologia.

Duas turmas do ensino presencial composta por alunos dos cursos de Direito, Administração, Fisioterapia e Turismo que cursaram a disciplina de metodologia a distância (uma no segundo semestre de 2008 e outra no primeiro semestre de 2009) e uma turma de graduação tecnológica em Gestão Comercial a distância no primeiro semestre de 2009. Chamaremos de **turma B**, a turma de graduação presencial que participou do fórum no segundo semestre de 2008 e de **turma C** a turma composta por alunos presenciais que realizaram a disciplina de metodologia a distância no primeiro semestre de 2009. Já a turma de Gestão Comercial será a **turma D**. A Tabela 1 apresenta essa distribuição.

Ao analisarmos essa metodologia de ensino a luz da teoria cognitiva da taxonomia de Bloom percebemos ela exige do aprendiz não só desenvolvimento da categoria conhecimento como também da compreensão, podendo chegar a exemplos de aplicação do conteúdo estudado.

Tabela 1: Descrição das turmas

Turma	Alunos	Curso	Semestre	Formato
A	30	Graduação tecnológica em Gestão Comercial	1/2008	Estruturado
B	20	Metodologia ofertada à distância para cursos presenciais	2/2008	Livre
C	15	Metodologia ofertada à distância para cursos presenciais	01/2009	Livre
D	33	Graduação tecnológica em Gestão Comercial	01/2009	Livre

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2009

RESULTADOS

A primeira técnica, experimentada na **turma A**, não alcançou os resultados esperados de interação. Dos trinta alunos inscritos, dez não participaram e impediram que o ciclo de pergunta, resposta e correção fosse completado. Notou-se que a dependência de que um determinado aluno participasse impediu que outros dois alunos participativos interagissem. Esse impedimento de participação gerou frustração e receio de punição com a perda de pontos por mais que a tutora reforçasse, por meio de outras ferramentas de interação, que essa punição não ocorreria. Diante do resultado dessa interação a estrutura foi alterada para ficar mais livre e foi testada em outros três fóruns.

Tivemos 14 alunos participantes na **turma B** e um total de 45 postagens. Dessas 45 postagens apenas 3 foram comentários da tutora. Ao analisarmos esse fórum quantitativamente percebemos uma

média de 3 postagens por aluno em um período de 15 dias. Qualitativamente não houve nenhuma postagem em que houvesse conteúdo desconexo ou de baixa relevância. Todas as postagens se referiam ao conteúdo estudado e em nenhuma delas houve participações com pouco valor agregadoⁱⁱⁱ.

Em uma análise a partir da taxonomia de Bloom percebe-se que os alunos chegaram ao estágio de compreensão do conteúdo abordado e algumas temáticas geraram discussão conforme ilustrado no trecho abaixo:

certo ou errado- R. B. H. em 25/08/2008 22:07Informe as afirmações verdadeiras e caso exista afirmações falsas, corrija-as.
 1) A resenha não pode ter a opinião do resenhista.
 2) A ciência não precisa necessariamente de métodos e padrões de apresentação.
 3) Uma redação científica tem como característica a objetividade.
 4) A metodologia científica relacionada com o modo de conhecer estuda as lógicas utilizadas na busca do conhecimento.

RE: certo ou errado- N.F.L.S. em 29/08/2008 23:56
 1) Errado. A resenha apresenta a visão do autor do texto examinado, e em seguida deve expressar a opinião fundamentada do autor da resenha. Um resumo crítico;
 2) Errado. Porque ela exige que o conhecimento adquirido seja provado, testado e aprovado por outros que também tenham o mesmo interesse de pesquisa;
 3) Certo;
 4) Certo.

RE: RE: certo ou errado- R.B.H.em 30/08/2008 22:31
 correção do exercício:
 RESPOSTA:
 1)FALSA. Devido ao fato da resenha ter o caráter avaliativo, o resenhista deve expressar sua opinião.
 2)FALSA. A ciência precisa necessariamente de métodos e padrões de apresentação, porque o conhecimento adquirido deve ser provado, testado e reprovado e deve descrever todos os passos envolvidos de modo a obter sua aprovação ou refutação.
 3)VERDADEIRA.
 4)FALSA. A metodologia científica relacionada com o modo de conhecer se baseia em modelos para o estudo da realidade.

RE: RE: RE: certo ou errado- N.F.L.S. em 30/08/2008 23:59
 Na minha opinião, a opção 4 é certa, uma vez que,a pesquisa é uma das características da ciência que é um dos tipos de conhecimento ;e toda pesquisa deve ter:a)Procedimento Sistematizado;b)Exploração técnica,Sistemática e exata;c)Organização dos dados;d)Pesquisa lógica e objetiva e d)Relato e registro metucioso e detalhado da pesquisa. Estando desta forma inserido em todos os modelos de trabalhos científico como por ex.:Resenha,tese,Resumo;Esquema,Monografia,Relatório gerencial,Sinoptico,Dissertação.

RE: RE: RE: RE: certo ou errado- R.B.H. em 10/09/2008 15:39
 nilma, desculpe a demora da minha resposta, mas elaborei essa questao atraves dos slides mandados pela professora e se vc verificar na pasta material didatico/unidade 1/pag 4. la no item elabora do vai estar informando exatamente o que eu falei. ate mais

Quadro 1: Exemplo de compreensão na Turma B

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2009

Na **turma C** tivemos 28 postagens de 7 alunos participantes do fórum. Dessas 28 postagens 9 foram da tutora, o que nos deixa com uma média de 2,7 postagens por aluno em um intervalo de um mês. Aqui também tivemos 100% das postagens relacionadas com o conteúdo temático e de alta relevância. Também presenciou-se discussões que

geraram aprofundamento do conteúdo estudado e que chegaram até a segunda etapa da taxonomia de Bloom que é a compreensão.

O golem e a ciência- D.C.O.C. em 27/02/2009 12:54
 Explique em que o Golem uma criatura da mitologia judaica, se assemelha com a ciência a ponto de se usado como analogia de definição?

RE: O golem e a ciência- J.F.M.L. em 28/02/2009 18:00
 A analogia entre a ciência e a criatura golem foi feita para podermos entender a ciência como um instrumento, apenas uma ferramenta utilizada pelo homem. Desta maneira a responsabilidade das consequências do uso da ciência em nosso meio é toda do homem.

RE: RE: O golem e a ciência- D.C.O.C. em 04/03/2009 20:35
 O golem assim como a ciência não possuem uma consciência própria, são instrumentos vivos para a realização da vontade de seus criadores e mestres, são guiados pela vontade alheia e dessa forma podem vir a ser usados tanto para o bem quanto para o mal, dependendo do caminho que seu criador mestre escolher, dessa forma não podem ser classificados como uma coisa boa ou ruim apesar dos efeitos que produzem sim.

Quadro 2: Exemplo de compreensão na Turma C

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2009

Na **turma D**, tivemos 65 postagens de 21 alunos que participaram do fórum. Excluindo as 21 participações da tutora temos uma média de 2 participações por aluno. Esse foi um fórum de aplicação do conteúdo, pois foi solicitado a todos os alunos que realizassem uma citação com sua respectiva referência para que outro aluno corrigisse. Assim como nos demais fóruns, não houve nenhuma participação pouco significativa. Todas as postagens correspondiam à proposta e eram significativas, mesmo aquelas onde o aluno postava apenas metade do que era solicitado (2 alunos postaram apenas a citação e não a referenciaram).

Atividade 2- F.C.F.R. em 16/03/2009 16:42
 De acordo com Cury (2003, p. 55) "Educar é ser um artesão da personalidade, um poeta da inteligência, um semeador de idéias."
 Referência:
 CURY, Augusto. Pais brilhantes, professores fascinantes. 9 ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2003. 174 p.

RE: Atividade 2- F.G.G. em 18/03/2009 16:24
 A CITAÇÃO DA COLEGA ESTA QUASE TODA CORRETA , POREM NA INDICAÇÃO DA EDIÇÃO ELA DEVERIA UTILIZAR O PONTO FINAL LOGO APÓS O ALGARISMO 9 .

Quadro 3: Exemplo de compreensão na Turma D

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2009

Em nosso fórum foi possível observar que os alunos foram capazes de aplicar o conhecimento estudado e que os últimos a participarem não cometeram os mesmos erros que os primeiros, ou seja, os erros

cometidos pelos colegas, também fizeram parte do processo de aprendizagem.

CONCLUSÃO

Percebemos que o fórum mais estruturado causou angústia e frustração nos participantes, o que gerou uma alteração para uma lógica menos estruturada – ou livre. Essa estrutura livre aumentou o grau de participação efetiva dos alunos. Percebeu-se que essa metodologia reduz o número de participações pouco representativas, facilitando o acompanhamento do tutor e que foi utilizada com sucesso até a terceira etapa de aprendizagem da taxonomia de Bloom. Tal metodologia de ensino ainda é experimental e, portanto, carece de maior investigação e testagem para outros públicos em diferentes regiões e culturas.

REFERÊNCIAS

- ABBAD, Gardênia da Silva; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo. Aprendizagem humana em organizações de trabalho. In: ZANELLI, José Carlos; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo; BASTOS, Antônio Virgílio Bittencourt (orgs). **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2004. p.237-285
- BLOOM, Benjamin S. Garcia; et al. **Taxonomia de objetivos educacionais: domínio cognitivo**. Porto Alegre: Globo, 1973.
- BLOOM, Benjamin S. Garcia; et al. **Taxonomia de objetivos educacionais: domínio afetivo**. Porto Alegre: Globo, 1973.
- GARCIA, Tânia Mikaela. As variáveis que interferem no processo de ensino e aprendizagem em cursos on line. **Revista brasileira de aprendizagem aberta e a distância**, São Paulo, dez. 2007. p.1-9.
- HARROW, Anita. J. **Taxonomia do domínio psicomotor**. Porto Alegre: Globo, 1988.
- VERBETE FÓRUM DE DISCUSSÃO. **Wikipédia**. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/F%C3%B3rum_de_discuss%C3%A3o>. Acesso em: 06 maio 2009.

i Fórum de discussão é uma ferramenta para páginas de Internet destinada a promover debates através de mensagens publicadas abordando uma mesma questão. (WIKIPÉDIA, 2009)

ii A técnica se inicia com o estudo ou leitura de um conteúdo a escolha do professor. Posteriormente solicita-se a cada um dos alunos que redija uma pergunta em uma folha em branco. Decorrido determinado período de tempo, a folha é passada para trás e quem a recebe deve responder a pergunta criada pelo colega. Em um terceiro momento, a folha é novamente passada para trás e quem a recebeu deve compreender a pergunta e corrigir a resposta que se encontra descrita.

iii Participação com pouco ou nenhum valor agregado são postagens, comuns em fóruns de discussão, nas quais o aluno apenas concorda ou discorda sem se fundamentar, sem agregar novos argumentos ou pontos de vista a discussão.