

Contribuições Teórico-Empíricas para a Avaliação Formativa em Comunidades Virtuais de Aprendizagem: o Caso de um Curso de Graduação em Administração a Distância

Autoria: Maurício Grazziotin Mondadori, Christine da Silva Schröder, Roberto Lima Ruas

Resumo

Este trabalho tem como objetivo analisar e avaliar processos de aprendizagem num Curso de Graduação em Administração, modalidade à distância, realizado numa Universidade pública brasileira, através da análise do caso de uma das disciplinas deste Curso. Nesta análise, privilegiamos a perspectiva construtivista (aprendizagem como um processo de construção do conhecimento) e a da avaliação do tipo formativa (abordagem na qual cada estágio do processo de ensino é analisado simultaneamente com o andamento do curso, a fim de monitorar e atuar sobre a evolução dos alunos). Além de analisar e debater os resultados de um caso particular, este trabalho pretende experimentar e refletir sobre formas de avaliar a aprendizagem na educação *on-line*. Neste sentido, articula três formas de coleta de dados (questionários aplicados aos alunos, levantamento das intervenções dos alunos em ambiente *on-line* e questionários aplicados aos tutores) e de análise dessas informações, a fim de compor um método heterodoxo de avaliação da aprendizagem em educação à distância. Um dos principais resultados revela certo paradoxo entre o nível intermediário do “sentimento de comunidade” percebido pelos estudantes e o nível inferior, ou preliminar, da “aprendizagem coletiva”, constatado através das participações dos estudantes nos ambientes virtuais.

1 INTRODUÇÃO

A grande difusão dos processos de educação à distância (EAD) tem propiciado um debate teórico relevante, especialmente no que concerne às formas de avaliação da aprendizagem nesta modalidade. Mas, apesar da pouca base de conhecimento acerca da educação à distância, especificamente em cursos de Administração, alguns aspectos parecem chamar a atenção e gerar certo consenso entre os pesquisadores que se aventuram neste campo.

Em suas conclusões, Arbaugh (2000) entende que, tão importante quanto desenvolver, entre professores e instrutores, a habilidade teórica para atuar em programas *on-line*, seria a capacidade de desenvolver métodos para a interação entre estudantes como forma de estimular a aprendizagem. Ainda em Arbaugh (2001), mas também em Conaway, Easton e Schmidt (2005), e novamente em Arbaugh e Benbunan-Fich (2006), destaca-se a preocupação com os aspectos sociais e comportamentais do aprendizado, enfatizando-se a importância da interação tanto entre instrutor e estudantes quanto entre os próprios estudantes. Por este motivo, estes autores reforçam o papel do comportamento do instrutor como fator de sucesso em cursos com base na *web*.

E é com o objetivo de identificar e analisar evidências empíricas dessa dimensão social da aprendizagem que este trabalho é construído. Referências teóricas sobre esse tema sustentam-se, sobretudo, nas teorias de Vygotsky (1978), e têm apoio nos trabalhos de Lave e Wenger (1991), Brown e Duguid (1991), Wenger (2003) e Nicolini, Gherardi e Yanow (2003), compreendendo discussões acerca do construtivismo social, da aprendizagem como num sistema social e, ainda, da geração do conhecimento nas organizações.

Por outro lado, referências empíricas acerca da dimensão social da aprendizagem parecem ser mais escassas que referências teóricas propriamente. Por esta razão adotamos, como *framework* empírico, os processos de *avaliação da aprendizagem* como recurso para identificar evidências da dimensão social da aprendizagem em ambientes de educação *on-line*.

Conforme Willis (1996), uma avaliação de aprendizagem pode ser classificada como *formativa*, *somativa* ou *uma combinação das duas*. Na primeira, a formativa, se analisa cada estágio do processo de ensino, verificando-se a evolução do aluno, permitindo, assim, que se

efetue ajustes no aprendizado. Na segunda, tem-se uma avaliação do processo de aprendizagem de forma integral. No entanto, sendo esta última uma avaliação realizada ao final do processo, não permite *feedbacks* e melhorias no decorrer do aprendizado. Considerando que nossa investigação incide sobre uma disciplina desenvolvida no decorrer de um Curso de Graduação em Administração na modalidade à distância, empregaremos predominantemente instrumentos associados à avaliação formativa como estratégia de avaliação da aprendizagem. Na avaliação da aprendizagem podem ser utilizados tanto mecanismos formais (testes, trabalhos, exercícios) quanto informais (linguagem, expressão, comentários) (WILLIS, 1996).

Diante desta contextualização, os objetivos específicos do presente estudo são:

- identificar as percepções dos estudantes com relação ao processo de ensino-aprendizagem, enfatizando elementos associados à dimensão social da aprendizagem, tais como senso de comunidade e conectividade;
- identificar, dentre as contribuições dos alunos no ambiente de aprendizagem, as tendências predominantes acerca das posturas dos sujeitos, das relações conceituais por eles estabelecidas e da construção de argumentações;
- obter as impressões dos tutores (instrutores) com relação ao processo de ensino-aprendizagem, identificando as estratégias de avaliação predominantes até o momento e captando suas percepções acerca do senso de comunidade do processo.

O contexto da pesquisa é um Curso de Graduação em Administração, modalidade à distância, desenvolvido em uma Universidade pública brasileira. Nesta perspectiva, o referencial teórico adotado privilegia a dimensão social da aprendizagem, na qual se insere a abordagem referente às comunidades de prática, e a avaliação da aprendizagem em educação à distância, com ênfase em avaliação formativa. Na etapa seguinte, é apresentada a metodologia adotada, bem como identificado o contexto no qual se desenvolve a pesquisa. Finalmente, na análise dos resultados, são debatidas as evidências empíricas da dimensão social da aprendizagem e apresentadas as considerações finais.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 Acerca da dimensão social da aprendizagem

A questão da dimensão social da aprendizagem remete, sem dúvida, ao *construtivismo*, perspectiva na qual a aprendizagem é vista como um processo de construção do conhecimento e não como a transmissão de conhecimento do especialista (professor) para o aluno, como preconiza um *modelo objetivista* (LEIDNER; JARVENPAA, 1995). O construtivismo parte do princípio de que a aprendizagem é construída por cada indivíduo num processo de interação com o ambiente.

Vygotsky, conhecido como precursor da perspectiva construtivista da aprendizagem, foi o primeiro a colocar a dimensão social como elemento central no desenvolvimento (VYGOTSKY, 1978). Vygotsky trabalha com o conceito de *zona de desenvolvimento proximal* (ZDP), que é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (VYGOTSKY, 1978). É na ZDP que está a chave para o desenvolvimento cognitivo: o desenvolvimento cognitivo é resultado do e não uma condição para o processo de socialização (MOREIRA, 1999).

Uma linha de pensamento que também enfatiza a dimensão social da aprendizagem é a que se refere à *Legimate Peripheral Participation* (LPP), de Lave e Wenger (1991). Nesta visão, a aprendizagem é vista como uma atividade contextualizada. É um processo em que novos entrantes tornam-se parte de uma comunidade de prática, e logo a seguir se tornam participantes plenos dessa comunidade. Uma comunidade de prática está sempre envolvida no

processo generativo de (re) criar a si própria. A aprendizagem é vista como uma dimensão da prática social, como uma crescente participação em comunidades de prática. Aprender é agir no mundo e sobre o mundo. A experiência e a compreensão estão em constante interação, são mutuamente constitutivas. Esta perspectiva implica entender mudanças na identidade do indivíduo à medida que evolui como membro de comunidades de prática.

Brown e Duguid (1991) contribuem com esse debate ao concluírem, através de observações acerca da aprendizagem em organizações, que também são significativas a aprendizagem e a inovação geradas em *comunidades informais de prática*. Assim, o aprendizado seria constituído através de atividades sociais realizadas por meio da troca de idéias em grupo, exposição de problemas comuns e busca de soluções. Ao se definir *comunidades virtuais*, e ao se situar estas comunidades no contexto da aprendizagem, faz-se necessário relacionar a idéia de comunidades de prática com o surgimento da internet.

Rheingold (1993) define a idéia de comunidade na internet como sendo uma agregação social que surge quando indivíduos, em uma quantidade considerável, tomam parte em discussões públicas por um período suficiente para que se desenvolvam redes de relacionamentos. Uma comunidade virtual constitui-se a partir de afinidades de interesses, de conhecimentos, de projetos mútuos e valores de troca, estabelecidos num processo de cooperação, envolvimento, motivação (LÉVY, 1997; PALLOFF; PRATT, 1999; SAMPAIO-RALHA, 2006). É essa compreensão que pode ser útil à construção da dimensão social da aprendizagem nos programas de educação *on-line*.

2.2 Acerca da avaliação da aprendizagem em Educação a Distância

Observamos anteriormente que a avaliação da aprendizagem pode ser classificada como formativa, somativa ou uma combinação das duas e que, em função do contexto de nossa pesquisa, iríamos optar pela abordagem formativa, que trata principalmente da evolução do aluno durante o decorrer do processo (WILLIS, 1996).

Prata (2003) destaca que a avaliação em EAD é uma questão polêmica. As dificuldades não se restringem apenas à transição de uma visão orientada para os resultados (avaliação presencial e somativa) para uma avaliação orientada também para o processo (avaliação *on-line* e formativa), mas também, ainda segundo o autor, pela ausência de base teórica consolidada para avaliação da aprendizagem em EAD.

De uma forma geral, pode-se classificar as pesquisas acerca da avaliação da aprendizagem em três grandes grupos: o primeiro compreende estudos focados na avaliação somativa, empregando indicadores e abordagens quantitativas; o segundo, pesquisas que investigam e analisam o uso de *softwares* como apoio ao processo de avaliação da aprendizagem; e o terceiro, pesquisas de orientação qualitativa e orientadas para uma avaliação sobretudo formativa. Este último conjunto de estudos concentra-se na investigação de ferramentas de apoio à análise de inserções dos estudantes nos fóruns e *chats*.

Na pesquisa desenvolvida neste artigo, concentramos nossa atenção sobre o terceiro grupo, ou seja, o da avaliação formativa da aprendizagem. Nosso interesse se orienta para a verificação de indícios de aprendizagem (ou de não-aprendizagem) que possibilitem associar-se a dimensão social da aprendizagem. Entendemos que a avaliação do tipo formativa permite uma associação mais estreita com elementos da dimensão social da aprendizagem, na medida em que, na perspectiva de compreender os processos de aprendizagem, valoriza aspectos como conectividade e interação.

Assim, com base nos aspectos teórico-práticos observados acima, selecionamos, como referência para a análise das informações a serem levantadas, os seguintes elementos: senso de comunidade e conectividade entre os estudantes e entre os estudantes e tutores/instrutores (aspectos associados à abordagem construtivista e à configuração das comunidades de

práticas) e evidências da aprendizagem formativa (avaliação da aprendizagem). Estas referências e seus instrumentos empíricos são detalhados na apresentação do método.

3 O CONTEXTO DA PESQUISA E O MÉTODO

3.1 O contexto da pesquisa

O programa no qual desenvolvemos esta pesquisa é um Curso de Graduação em Administração a Distância de uma Universidade pública brasileira. A escolha deste Curso justifica-se, essencialmente, pelo reconhecimento em âmbito acadêmico, no País, da capacidade daquela Instituição para o desenvolvimento de cursos de Graduação e Pós-Graduação a Distância. O Curso mantinha, inicialmente, 14 turmas em diferentes cidades-pólo, situadas no Estado da Federação ao qual pertence a referida Universidade, e abrangendo, inicialmente, cerca de 650 alunos.

A disciplina analisada foi a segunda ofertada pelo Curso, denominada “Teoria Geral da Administração – TGA”, e que compreendeu uma carga horária de 120 horas/aula (sendo 20% presenciais, tendo as aulas presenciais ocorrido em quatro sábados, durante as semanas de realização da disciplina). O acompanhamento da aprendizagem dos estudantes no Curso ocorreu em várias instâncias, com apoio dos professores da disciplina e dos tutores de turma. Os tutores representam o principal elo de ligação entre os estudantes e a instituição, participando ativamente, inclusive, dos processos de avaliação da aprendizagem, atuando como facilitadores e agentes motivacionais. É responsabilidade dos tutores oferecer suporte aos estudantes através de orientação individual ou em pequenos grupos, apoiar os estudantes em processos de auto-avaliação e, finalmente, detectar problemas de aprendizagem entre eles. Por esse motivo, os tutores têm um papel especial em nossa pesquisa.

Neste contexto, na avaliação da disciplina, além de uma prova presencial (50%), também foram considerados os seguintes instrumentos: participações em fóruns (20%); participações em *chats* (10%); e os trabalhos individuais ou em grupo postados nos *portfólios* (repositórios de arquivos) dos alunos (20%).

3.2 O método

A fim de cobrir cada um dos objetivos específicos da pesquisa, adotou-se uma abordagem metodológica múltipla sustentada em três configurações, mas coerente com cada um dos três eixos teóricos principais.

3.2.1 Questionários de avaliação da comunidade de aprendizagem (*Classroom Community Scale – CCS*)

Com base em Vygotsky (1978) e na teoria LPP, de Lave e Wenger (1991), foi aplicado, aos alunos, um instrumento para mensurar o senso de comunidade dos estudantes em ambientes de EAD, denominado *Classroom Community Scale* (CCS). Este instrumento foi criado e validado por Rovai (2002a; 2002b) e é empregado para avaliar duas dimensões principais: conectividade e aprendizagem. A dimensão “conectividade” representa os sentimentos de comunidade dos estudantes quanto a coesão, espírito, confiança e interdependência, ou seja, envolve o “estar conectado”. Já a dimensão “aprendizagem” representa os sentimentos de comunidade dos membros quanto à interação com os outros, ao mesmo tempo em que buscam a construção de conhecimento. O fator “aprendizagem” avalia o nível de compartilhamento de valores e crenças quanto ao cumprimento de seus objetivos e expectativas educacionais. O instrumento contém 20 itens, cada um deles obedecendo a uma escala Likert de 5 pontos: *concordo plenamente; concordo; não concordo nem discordo; discordo; discordo plenamente*.

O instrumento foi enviado por e-mail aos 46 alunos ativos de uma das turmas do Curso de Graduação a Distância, a qual foi denominada “turma A”, tendo retornado 24

questionários preenchidos. Pelo fato de a amostra, definida por acessibilidade e conveniência, compreender poucos alunos, optou-se por uma análise estatística simples.

A aplicação deste instrumento teve por finalidade atender ao primeiro objetivo específico da pesquisa: *identificar as percepções dos estudantes com relação ao processo de ensino-aprendizagem, enfatizando elementos associados à dimensão social da aprendizagem, tais como senso de comunidade e conectividade.*

3.2.2 Análise das postagens no fórum da disciplina “TGA”

Uma segunda análise foi realizada com base numa abordagem desenvolvida por Hoffmann e Fagundes (2006): avaliação do conteúdo das postagens no fórum da disciplina relativo à turma A. Das 561 postagens do fórum da disciplina, foram selecionadas 300 para serem analisadas. Optou-se pela escolha das 150 primeiras e das 150 últimas. Cada postagem foi analisada e classificada segundo um esquema de codificação que continha três conjuntos de categorias, e é melhor explicitado no Quadro 1.

O primeiro conjunto de categorias, baseado em Grize (1996), refere-se à postura dos sujeitos envolvidos no processo de comunicação. Frente a uma intervenção X, haveria três reações possíveis: *recepção*, *aceitação* ou *adesão*. O segundo conjunto, baseado em Piaget e Garcia (1991), busca classificar as relações conceituais construídas pelos sujeitos. Segundo esta classificação, as construções dos sujeitos podem ser classificadas como sendo de *implicação local*, *implicação sistêmica* ou *implicação estrutural*. O terceiro tipo, criado por Hoffmann e Fagundes (2006) e adaptado pelos autores, classifica as intervenções quanto ao tipo de mensagens: *citação*; *posicionamento*; *citação e posicionamento*; *dúvida*; e *comunicado*.

Esta análise de postagens teve por finalidade atender ao segundo objetivo específico da pesquisa: *identificar, dentre as contribuições dos alunos no ambiente de aprendizagem, as tendências predominantes acerca das posturas dos sujeitos, das relações conceituais por eles estabelecidas e da construção de argumentações.*

3.2.3 Questionário aplicado aos tutores

Finalmente, foi realizada uma terceira análise, visando a levantar as percepções dos tutores acerca do processo, considerando que são eles os atores mais envolvidos nos processos de aprendizagem dos estudantes. Essa pesquisa contemplou os dois eixos teóricos anteriormente tratados: a questão da *dimensão social da aprendizagem* e a *avaliação formativa da aprendizagem*. Nesta pesquisa, foi aplicado aos tutores das turmas do Curso um questionário contendo um bloco com 4 questões abertas e três blocos contendo, ao todo, 10 questões fechadas.

Neste sentido, figuram questões acerca da *percepção do senso de comunidade* (LAVE; WENGER, 1991), dos *critérios e métodos atuais de avaliação* (WILLIS, 1996; PRATA, 2003) e acerca dos *métodos de aprendizagem*. Já os blocos contendo as questões fechadas relacionam-se diretamente com o estudo de Hoffmann e Fagundes (2006), tendo por objetivo captar as percepções dos tutores sob três perspectivas: posturas dos sujeitos na comunicação em rede, relações conceituais produzidas pelos sujeitos e construção das argumentações.

O instrumento, elaborado pelos autores desta pesquisa, foi enviado por e-mail aos 14 tutores das 14 turmas da disciplina TGA. 7 tutores retornaram o questionário preenchido. Tendo em vista que o número de tutores entrevistados era muito pequeno, optou-se pela análise estatística simples para a sistematização dos resultados das entrevistas. Para as questões abertas, optou-se por realizar análise de conteúdo.

Esta última pesquisa teve por finalidade atender, mais especificamente, ao terceiro objetivo específico da pesquisa: *obter as impressões dos tutores (instrutores) com relação ao processo de ensino-aprendizagem, identificando as estratégias de avaliação predominantes*

até o momento e captando suas percepções acerca do senso de comunidade do processo. Esta abordagem também contempla os tipos de contribuições dos alunos, de suas posturas nos processos e a construção de suas argumentações.

4 ANÁLISE E RESULTADOS DA PESQUISA

4.1 Análise dos questionários de avaliação da comunidade de aprendizagem (*Classroom Community Scale – CCS*)

A primeira análise realizada compreende os resultados globais fornecidos pela aplicação do instrumento aos estudantes (soma dos resultados obtidos nos 20 itens), com escores variando de 80 a zero, sendo que, quanto mais alto o escore consolidado, maior o senso de comunidade na classe de aprendizagem.

Para os itens 1, 2, 3, 6, 7, 11, 13, 15, 16 e 19 (realçados em cinza), as respostas têm os seguintes pesos: *CP- concordo plenamente – 4; C- concordo – 3; NC/ND- não concordo nem discordo – 2; D- discordo – 1; DP- discordo plenamente - 0*. Para os itens 4, 5, 8, 9, 10, 12, 14, 17, 18, 20 (sem realce), a escala se inverte: *CP- concordo plenamente - 0; C- concordo – 1; NC/ND- não concordo nem discordo – 2; D- discordo – 3; DP- discordo plenamente – 4*. A Tabela 1 apresenta os pontos obtidos em cada item, bem como a média geral obtida a partir dos questionários dos 24 respondentes. Entre parênteses, ao lado de cada total de pontos, é informado o número de respondentes a cada alternativa.

Questão	CP	C	NC/ ND	D	DP	Totais	
1. Sinto que os alunos, no Curso, se preocupam uns com os outros	12 (3)	27 (9)	12 (6)	5 (5)	0 (1)	56	
2. Eu me sinto encorajado a fazer perguntas	32 (8)	42 (14)	4 (2)	0 (0)	0 (0)	78	
3. Eu me sinto "conectado" aos outros neste Curso	8 (2)	39 (13)	6 (3)	6 (6)	0 (0)	59	
4. Sinto que é difícil obter ajuda quando eu tenho uma pergunta	0 (0)	1 (1)	2 (1)	45 (15)	28 (7)	76	
5. Eu não sinto (nesse Curso) um espírito de comunidade	0 (0)	3 (3)	4 (2)	36 (12)	28 (7)	71	
6. Sinto que recebo o feedback oportuno	24 (6)	30 (10)	10 (5)	3 (3)	0 (0)	67	
7. Sinto que este Curso se parece com uma família	12 (3)	18 (6)	18 (9)	4 (4)	0 (2)	52	
8. Sinto-me incomodado ao expor deficiências na minha compreensão	0 (1)	1 (1)	8 (4)	48 (16)	8 (2)	65	
9. Sinto-me isolado neste Curso	0 (0)	1 (1)	10 (5)	30 (10)	32 (8)	73	
10. Sinto-me relutante em falar abertamente	0 (1)	4 (4)	0 (0)	36 (12)	28 (7)	68	
11. Confio nos outros neste Curso	12 (3)	30 (10)	16 (8)	3 (3)	0 (0)	61	
12. Sinto que este Curso resulta apenas em uma aprendizagem modesta	0 (0)	2 (2)	0 (0)	30 (10)	48 (12)	80	
13. Sinto que posso contar com os outros nesse Curso	12 (3)	36 (12)	14 (7)	2 (2)	0 (0)	64	
14. Sinto que os outros alunos não me ajudam a aprender	0 (0)	0 (0)	12 (6)	33 (11)	28 (7)	73	
15. Sinto que os membros deste Curso dependem de mim	0 (0)	15 (5)	18 (9)	8 (8)	0 (2)	41	
16. Sinto que me são dadas amplas oportunidades de aprender	44 (11)	24 (8)	2 (1)	4 (4)	0 (0)	74	
17. Sinto incerteza com relação aos outros no meu Curso	0 (1)	7 (7)	10 (5)	24 (8)	12 (3)	53	
18. Sinto que minhas necessidades educativas não estão sendo notadas	0 (0)	3 (3)	12 (6)	36 (12)	12 (3)	63	
19. Sinto-me confiante de que os outros me apoiarão	8 (2)	36 (12)	14 (7)	3 (3)	0 (0)	61	
20. Sinto que este Curso não promove um desejo de aprender	0 (0)	2 (2)	2 (1)	27 (9)	48 (12)	79	
						SOMA	1314
						Média	54,75

Tabela 1 - Resultados dos questionários de avaliação da comunidade de aprendizagem (*Overall CCS Raw Score*)

Fonte: Resultados da pesquisa.

Quanto mais próximo de 80 o escore consolidado, maior o senso de comunidade. A média obtida (54,75) está bastante próxima da média encontrada em estudos similares utilizando o mesmo instrumento. Rovai (2002b) aplicou o instrumento em uma amostra de

375 estudantes de educação superior em ambientes de aprendizagem *on-line*, obtendo uma média de senso de comunidade de 56,62. Já Shea (2006) reporta os resultados de uma *survey* realizada com 2314 estudantes de 32 programas da *State University of New York*. A média relativa ao senso de comunidade encontrada foi de 53,35. Cabe destacar, entretanto, que estas pesquisas foram conduzidas no contexto norte-americano. A dificuldade em se encontrar estudos semelhantes no Brasil e na América Latina não permitiu uma comparação mais coerente. Identificamos apenas um trabalho semelhante desenvolvido na mesma instituição em que realizamos a pesquisa, e que, empregando instrumento semelhante em dois programas de Pós-Graduação a Distância, avaliou 133 respondentes e chegou às médias de 49,35 para o *CCS geral*, 24,01 para a *conectividade* e 25,33 para a *aprendizagem*.

Diante destes dados, pode-se destacar os resultados das questões 2, 3, 4, 8, 12, 16 e 20, as quais evidenciam, especialmente: que grande parte dos alunos sente-se encorajada a propor questões e a participar; que muitos se percebem conectados aos outros estudantes; que discordam de que seja difícil obter ajuda e expor lacunas; que discordam de que a aprendizagem pretendida pelo Curso seja uma aprendizagem “modesta”; e que sentem que o Curso promove desejo de aprender e, neste sentido, também vários acreditam plenamente que lhe são dadas amplas oportunidades de aprendizagem.

Os resultados acima, certamente, facilitam o desenvolvimento da *conectividade* e *aprendizagem* (ROVAI, 2002b), interpretadas nesta segunda análise. Conforme já ressaltado, a *conectividade* compreende os sentimentos de comunidade dos estudantes quanto a coesão, espírito, confiança e interdependência, enquanto a *aprendizagem* envolve os sentimentos de comunidade dos membros quanto à interação com os outros enquanto buscam a construção de conhecimento e o grau em que os estudantes compartilham valores e crenças.

Os escores, em cada uma das duas dimensões, variam de 40 a zero, sendo que, quanto mais altos os resultados, maiores os níveis de conectividade entre os participantes, tratados nas questões ímpares. O mesmo raciocínio se aplica para os níveis de aprendizagem entre os estudantes: quanto mais altos os resultados, maiores os níveis de aprendizagem, tratados nas questões pares. A fim de se realizar essa análise, desdobrou-se a Tabela 1 em duas novas tabelas (2 e 3), contendo, portanto, a Tabela 2, as questões de números ímpares (*conectividade*), e a Tabela 3, as questões de números pares (*aprendizagem*).

Questão	CP	C	NC/ ND	D	DP	Totais	
1. Sinto que os alunos, no Curso, se preocupam uns com os outros	12 (3)	27 (9)	12 (6)	5 (5)	0 (1)	56	
3. Eu me sinto "conectado" aos outros neste Curso	8 (2)	39 (13)	6 (3)	6 (6)	0 (0)	59	
5. Eu não sinto (nesse Curso) um espírito de comunidade	0 (0)	3 (3)	4 (2)	36 (12)	28 (7)	71	
7. Sinto que este Curso se parece com uma família	12 (3)	18 (6)	18 (9)	4 (4)	0 (2)	52	
9. Sinto-me isolado neste Curso	0 (0)	1 (1)	10 (5)	30 (10)	32 (8)	73	
11. Confio nos outros neste Curso	12 (3)	30 (10)	16 (8)	3 (3)	0 (0)	61	
13. Sinto que posso contar com os outros nesse Curso	12 (3)	36 (12)	14 (7)	2 (2)	0 (0)	64	
15. Sinto que os membros deste Curso dependem de mim	0 (0)	15 (5)	18 (9)	8 (8)	0 (2)	41	
17. Sinto incerteza com relação aos outros no meu Curso	0 (1)	7 (7)	10 (5)	24 (8)	12 (3)	53	
19. Sinto-me confiante de que os outros me apoiarão	8 (2)	36 (12)	14 (7)	3 (3)	0 (0)	61	
						SOMA	591
						Média	24,63

Tabela 2 - Resultados das questões acerca da “conectividade” (CCS Subscale Raw Scores: *connectedness*)

Fonte: Resultados da pesquisa.

A média obtida (24,63) – num máximo de 40 – indica um grau de conectividade pouco maior que intermediário (além da metade), levando a inferir que coesão, espírito, confiança e

interdependência ainda podem ser melhor desenvolvidas na comunidade de aprendizagem, a fim de se reforçar o “estado de conexão”.

Questão	CP	C	NC/ ND	D	DP	Totais
2. Eu me sinto encorajado a fazer perguntas	32 (8)	42 (14)	4 (2)	0 (0)	0 (0)	78
4. Sinto que é difícil obter ajuda quando eu tenho uma pergunta	0 (0)	1 (1)	2 (1)	45 (15)	28 (7)	76
6. Sinto que recebo o feedback oportuno	24 (6)	30 (10)	10 (5)	3 (3)	0 (0)	67
8. Sinto-me incomodado ao expor deficiências na minha compreensão	0 (1)	1 (1)	8 (4)	48 (16)	8 (2)	65
10. Sinto-me relutante em falar abertamente	0 (1)	4 (4)	0 (0)	36 (12)	28 (7)	68
12. Sinto que este Curso resulta apenas em uma aprendizagem modesta	0 (0)	2 (2)	0 (0)	30 (10)	48 (12)	80
14. Sinto que os outros alunos não me ajudam a aprender	0 (0)	0 (0)	12 (6)	33 (11)	28 (7)	73
16. Sinto que me são dadas amplas oportunidades de aprender	44 (11)	24 (8)	2 (1)	4 (4)	0 (0)	74
18. Sinto que minhas necessidades educativas não estão sendo notadas	0 (0)	3 (3)	12 (6)	36 (12)	12 (3)	63
20. Sinto que este Curso não promove um desejo de aprender	0 (0)	2 (2)	2 (1)	27 (9)	48 (12)	79
					SOMA	723
					Média	30,13

Tabela 3 - Resultados das questões – perspectiva “aprendizagem” (CCS Subscale Raw Scores: learning)
Fonte: Resultados da pesquisa.

A média obtida (30,13) – num máximo de 40 – indica um grau de aprendizagem razoável (embora maior do que a média obtida para o fator conectividade) levando a concluir que o nível de interação entre os estudantes, enquanto atuam na construção de conhecimento, bem como o nível em que os estudantes compartilham valores e crenças apresentam potencial de crescimento. É importante considerar também que a disciplina analisada encontra-se numa posição inicial no currículo do Curso e esse aspecto, evidentemente, tem papel importante no estado de amadurecimento dos fatores analisados.

4.2 Análise das postagens no fórum de debates sob a forma de mensagens

O primeiro passo para a análise das postagens foi a classificação quanto ao tipo de mensagens. Das 300 postagens selecionadas, 103 foram retiradas do conjunto analisado por tratarem-se de mensagens do tipo *comunicação*, não diretamente ligadas aos conteúdos tratados na disciplina. O conjunto final analisado foi composto, portanto, de 197 postagens.

A seguir, foi feito o agrupamento das intervenções em blocos. Cada bloco representava o conjunto de postagens referente a um tipo de intervenção. Foi possível sistematizar e organizar 41 blocos de postagens. As categorias e subcategorias utilizadas pela análise (mencionadas no tópico 3.2.2) são explicitadas a seguir.

Categoria	Indicadores
Postura dos sujeitos	recepção: quando determinada intervenção X for, simplesmente, respondida de forma “casual”, apresentando baixa relação com a argumentação do emissor; ou quando não há evidências de que o receptor compreendeu o conteúdo recebido
	aceitação : quando a intervenção X for respondida com continuidade ao tema, evidenciando compreensão e apropriação suficiente para questionar ou opor-se a seu conteúdo
	adesão: quando uma intervenção X for respondida por um sujeito que concorde com seu conteúdo e acrescente seu próprio posicionamento
Construções dos sujeitos	implicação local : as construções têm foco no contexto particular imediato e circunstanciado e se limitam a propriedades diretamente observáveis
	implicação sistêmica : as construções apresentam relações que permitem generalizações e a percepção de propriedades não diretamente observáveis
	implicação estrutural : as construções evidenciam uma compreensão, por parte do sujeito, das premissas e causas gerais dos fatos observados, havendo distinção entre generalidade e necessidade
Tipo de mensagens	citação : quando a intervenção se resumia apenas à citação de um texto de outro autor
	posicionamento : quando a intervenção constituía na expressão de uma opinião ou argumentação do autor
	citação e posicionamento : quando a intervenção era baseada numa citação de um texto de outro autor, mas acrescentava um posicionamento do autor da intervenção
	dúvida : quando a intervenção consistia em uma dúvida ou questionamento sobre o tópico discutido
	comunicado: quando a intervenção resumia-se a algum comunicado não diretamente relacionado à discussão de algum tópico da disciplina

Quadro 1 - Categorias e subcategorias de análise das postagens

Fonte: Elaborado pelos autores.

Categoria	Indicadores	Número	Percentual
Postura dos sujeitos	recepção	84	42,6%
	aceitação	24	12,2%
	adesão	48	24,4%
	NA (primeira postagem do bloco)	41	20,8%
	Total	197	100,0%
Construções dos sujeitos	implicação local	127	64,5%
	implicação sistêmica	70	35,5%
	implicação estrutural	-	0,0%
	Total	197	100,0%

Tabela 4 – Análise geral das postagens

Fonte: Resultados da pesquisa.

A análise geral das postagens selecionadas (197) revela que há predominância da postura tipo *recepção*, ou seja, a maior parte das intervenções não está relacionada às mensagens anteriores. Embora tratem do mesmo tema, não se constata um processo de compartilhamento ou o confronto de posições. Verifica-se que pouco mais de um terço das postagens são casos de construções do tipo *implicação sistêmica*. Isto indica que a maioria das intervenções não avança além do que está diretamente observável ou dito pelos autores do posicionamento inicial.

A análise de comparação entre os *sets* A (150 primeiras postagens) e B (150 postagens finais), inclusive quanto ao tipo de mensagem, indica alguns resultados interessantes.

Categoria	Indicadores	Set A		Set B	
		Número	Percentual	Número	Percentual
Postura dos sujeitos	recepção	38	46,9%	46	39,7%
	aceitação	6	7,4%	18	15,5%
	adesão	15	18,5%	33	28,5%
	NA (primeira postagem do bloco)	22	27,2%	19	16,4%
	Total	81	100,0%	116	100,0%
Construções dos sujeitos	implicação local	58	71,6%	69	59,5%
	implicação sistêmica	23	28,4%	47	40,5%
	implicação estrutural	-	-	-	-
	Total	81	100,0%		100,0%
Tipo de mensagens	citação	30	37,0%	20	17,2%
	posicionamento	27	33,3%	63	54,3%
	citação e posicionamento	18	22,2%	25	21,6%
	dúvida	6	7,4%	8	6,9%
	Total	81	100,0%	116	100,0%

Tabela 5 – Análise comparativa entre as postagens dos sets A e B

Fonte: Resultados da pesquisa.

Observa-se, no *set B* (postagens finais), um incremento no número de casos de *implicação sistêmica nas mensagens*, enquanto que nas primeiras postagens, no *set A*, predominam casos de *implicação local*. Por outro lado, o número de postagens com indícios de *aceitação e adesão* cresceu do início para o fim da disciplina, possivelmente evidenciando uma maior interação entre os alunos. Houve também uma redução na quantidade de postagens contendo meras citações, e aumentou a quantidade de postagens evidenciando posicionamento. Isto parece indicar um processo de aprendizagem via conexão, na medida em que, com o passar do tempo, observa-se uma maior quantidade de comentários mais críticos e com construções mais complexas. Ainda que não diretamente, percebe-se a influência da interação social nos indícios de aprendizado individual. Entretanto, o pouco tempo transcorrido entre o início do Curso e a época das postagens consideradas, bem como a curta duração da disciplina (menos de dois meses) podem ter impactado os resultados obtidos.

Finalmente, o emprego destas categorias analíticas pode contribuir para aprimorar as intervenções dos tutores, através do incentivo de novas posturas mais ativas entre os estudantes ou mesmo entre alguns alunos especificamente.

4.3 Análise das impressões dos tutores

Finalmente, uma outra investigação foi construída a partir das impressões dos tutores da disciplina de TGA. A realização desta terceira vertente da pesquisa representa um esforço de triangulação analítico, no qual se considera os principais eixos teóricos da pesquisa – Rovai (2002a; 2002b), Hoffmann e Fagundes (2006); Lave e Wenger (1991), Willis (1996) e Prata (2003). Esta terceira vertente foi estruturada nas seguintes perspectivas: análise das percepções dos tutores acerca do processo, análise das posturas dos sujeitos na comunicação em rede, análise das relações conceituais produzidas pelos sujeitos e análise da construção das argumentações dos sujeitos.

4.3.1 Percepções acerca do processo

a) “*Você percebe o sentido de comunidade no Curso de Graduação em Administração a Distância? Por quê?*”

Os 7 tutores entrevistados entendem que há sentido de comunidade entre os estudantes do Curso. No entanto, dois deles acreditam que esse sentido se faz notar apenas em momentos específicos, como no compartilhamento de informações e/ou tarefas que auxiliam os demais

no desenvolvimento da disciplina. Um exemplo de “momento específico” é chamado, no ambiente, de *café virtual* (espaço de discussões assíncronas informais). Um outro tutor entende que o sentido de comunidade se estabelece apenas entre tutores e estudantes.

Sim. Porque os alunos encontram-se em uma situação diferenciada frente ao ensino presencial. Precisam superar as dificuldades do reduzido contato físico e presencial. Percebe-se o senso de comunidade a partir das interações e laços de afetividade que se estabelecem entre os alunos. Laços estes que se manifestam em relações tanto nos diferentes canais de aprendizagem proporcionados pela plataforma, quanto pelas interações de natureza mais informal (Tutor 02).

Comunidade para mim é a interação, um espírito de grupo, de fazer parte de uma corrente que, unida, é infinitamente maior que a soma das partes. Nesta disciplina acho que não houve essa integração (...). A interação se deu unicamente entre o tutor e os alunos (Tutor 03).

Percebo este sentido, mas não em todos os momentos. Percebo em momentos como a mobilização para um trabalho em grupo ou no compartilhamento que ocorre no *café virtual*, momentos em que os estudantes aparentam ter mais liberdade para trocar algo mais do que informações relacionadas aos conteúdos trabalhados. (Tutor 07).

b) *“Que critérios/métodos você utiliza para constatar a efetividade dos processos de aprendizagem dos alunos deste grupo?”*

As respostas dos tutores evidenciam que há dificuldade em estabelecer critérios comuns para a avaliação da aprendizagem dos alunos, embora todos eles utilizem os mesmos elementos sistemáticos de avaliação (trabalhos finais, participações nos fóruns e *chats*, etc.). Esses resultados indicam a necessidade de se desenvolver um processo de homogeneização dos critérios de avaliação em torno das ferramentas empregadas.

Eu procuro, no andamento dos *chats* e do fórum, verificar se um determinado aluno está realmente contribuindo para o conhecimento da turma e se está se esforçando. É possível notar quando ele participa apenas para constar nos indicadores de participação. No final da disciplina eu sei quem são aqueles que merecem conceito máximo, aqueles que participam mas não tão ativamente, os que só aparecem para registrar a participação e aqueles que nunca participam (Tutor 03).

Realizo as correções dos exercícios e trabalhos elaborados pelos alunos, assim como a correção das provas, avalio as respostas colocadas nos fóruns, levanto questões nos *chats* e procuro instigar os alunos para o debate. No entanto, reconheço que tenho dificuldades em avaliar a aprendizagem dos alunos a distância (Tutor 04).

Descartando a prova presencial e obrigatória, costumo fazer uma análise detalhada das participações individuais e coletivas nos fóruns e *chats*, processo que, certamente, demanda atenção, “feeling” e tempo por parte do tutor. Nesse processo levo em consideração a qualidade das contribuições, que devem denotar, essencialmente, clareza verbal, coerência interna da idéia, relação com o conteúdo trabalhado e criatividade/inação na argumentação. Nos casos mais críticos costumo avaliar a evolução do aluno ao longo da disciplina. Em paralelo, realizo uma análise quantitativa das contribuições postadas por cada aluno, mas em hipótese alguma utilizo este critério isoladamente. Momentaneamente, observo os textos que os alunos postam em seus portfólios pessoais, ainda que estes materiais não sejam diretamente contemplados pela avaliação (Tutor 07).

c) *“Você percebe consistência entre os processos de aprendizagem e o envolvimento dos atores com a proposta de Educação a Distância?”*

Observa-se que há divergência nas opiniões dos tutores acerca desta questão. De um lado, constata-se que houve, efetivamente, aprendizagem nas atividades desenvolvidas junto à disciplina; de outro, entendem que o cumprimento de prazos acelera o processo e assim dificulta, entre os estudantes, a apropriação do papel de sujeito do processo.

Creio que há uma tentativa de aproximar o Curso a distância daquilo que é praticado como aprendizagem no curso presencial. Especificamente em relação à disciplina analisada há uma sobrecarga de conteúdos, não havendo a devida absorção por parte dos alunos (Tutor 01).

Eu acho que não (...). Certamente muitos conteúdos não foram aprofundados como deveriam ser, e muitas reflexões deixaram de ser feitas. O ideal seria deixar o aluno tomar a iniciativa dessas reflexões mas não tivemos tempo pra isso. O conteúdo foi dado pronto a eles (Tutor 03).

A partir de minha experiência como professor de ensino presencial fica claro que a metodologia de aprendizado da EAD é muito mais eficiente em termos de resultado de aprendizado para o aluno. O foco sai do professor e vai para o aluno, que passa a ter de manter um ritmo muito forte de leitura (sua principal fonte de conteúdo e não mais as aulas expositivas do professor presencial) (Tutor 06).

Os conteúdos estão adequados, mas os materiais e os processos de ensino-aprendizagem deixaram um pouco a desejar, bem como o tempo previsto para a realização da disciplina, pequeno demais para permitir uma aprendizagem efetiva (Tutor 05).

4.3.2 Posturas dos sujeitos na comunicação em rede

Este bloco de questões refere-se às percepções dos tutores quanto aos graus de *recepção*, *aceitação* e *adesão* por parte dos alunos, implicando, respectivamente, em capacidade para ouvir (ou receber, assimilar), disposição para contribuir com o processo de aprendizagem coletiva e disposição para produzir no grupo e para o grupo. Este questionamento surge de forma a apoiar o processo de análise qualitativa das postagens dos alunos da turma A no fórum. Utilizou-se escala Likert, atribuindo-se, a cada resposta, os seguintes pesos: *discordo plenamente* = 0; *discordo* = 1; *não concordo nem discordo* = 2; *concordo* = 3; *concordo plenamente* = 4.

- *recepção*: quatro dos tutores respondentes concordam plenamente com a afirmação “percebo, nos alunos da minha turma, disposição para ouvir (ou receber, assimilar)”, e os outros três, ainda que não plenamente, também concordam. Neste contexto, as respostas dos tutores denotam um alto grau de recepção por parte dos alunos, indicando esta postura como sendo predominante na comunicação em rede. Isto possivelmente se deve ao modelo de aluno receptor “herdado” do ensino presencial, indicando respostas “casuais” (muito pontuais ou não-correlatas) a uma dada intervenção, ou mesmo havendo repetição do que fora mencionado na intervenção, sem, no entanto, maiores evidências de que a mensagem tenha sido realmente compreendida;
- *aceitação*: à afirmação “percebo, nos alunos da minha turma, disposição para contribuir com o processo”, dois dos tutores concordaram plenamente, e os demais cinco também concordaram, ainda que não plenamente. Pode-se inferir, então, que posturas de aceitação são menos predominantes, se comparadas a posturas de recepção. A aceitação implica a resposta a dada intervenção, dando continuidade ao assunto, mostrando compreensão e apropriação suficiente para questionar ou mesmo opor-se a seu conteúdo, sendo este questionamento condição para a aceitação, demonstrando que o assunto foi lido, compreendido e questionado;

- *adesão*: cinco dos sete tutores declararam concordar (ainda que não plenamente) com a afirmação “percebo, nos alunos da minha turma, disposição para produzir no grupo e para o grupo”, enquanto dois deles declararam não concordar nem discordar. A adesão implica em responder a uma dada intervenção, concordando com seu conteúdo e acrescentando seu posicionamento, ou seja, a expressão de concordância, de convencimento mas, também, agregando informações. Esta, então, foi a postura verificada como a menos predominante das posturas dos sujeitos na comunicação em rede.

4.3.3 Contribuições conceituais produzidas pelos sujeitos nas intervenções

Foi solicitado aos tutores que, através da análise das intervenções dos estudantes no ambiente virtual, indicassem qual tipo de contribuição conceitual foi mais freqüente no decorrer do Curso (*implicação local*, *implicação sistêmica* ou *implicação estrutural*). Os tutores deveriam classificar as contribuições segundo a freqüência que apareciam, atribuindo de 1 (maior freqüência) a 3 (menor freqüência) para cada uma das contribuições. A relação que obtivesse menor média simples das respostas dadas seria a mais freqüente e a de maior média simples, a menos freqüente.

Os resultados mostraram que as contribuições do tipo *implicação local* – intervenções focadas no contexto particular imediato e circunstanciado e limitadas a propriedades diretamente observáveis – foram consideradas pelos tutores como as mais freqüentes (média 1,714); em segundo, as do tipo *implicação sistêmica*, comentários que fazem relações com um contexto mais amplo, em que as generalizações e propriedades diretamente observáveis começam a ser percebidas (média 2,0); finalmente, as contribuições do tipo *implicações estruturais*, as quais evidenciam que os alunos compreenderam as razões dos fatos gerais observados e fazem distinção entre generalidade e necessidade (média 2,714). Como se observa, guardados os limites e a subjetividade da sistemática adotada, esses resultados parciais revelam resultados de aprendizagem ainda restritos.

4.3.4 Construção das argumentações

A seguir, foi solicitado aos tutores que, através da análise das intervenções dos estudantes no ambiente da disciplina, avaliassem o fator *construção das argumentações*, com base nos seguintes tipos de construção: (a) a realidade da vida acadêmica dos alunos; (b) a identificação de problemas (dúvidas) relacionados ao ambiente de ensino-aprendizagem e/ou à disciplina, e/ou ao Curso; (c) a sugestão de soluções (respostas) a dúvidas; e, finalmente, (d) a argumentação acerca da validade, praticidade e estética do problema, condição que revela aprofundamento na discussão dos temas propostos. Assim, as opções que apresentam média simples menor são as mais freqüentes, e as de média simples maior, menos freqüentes.

Foi constatado, na pesquisa, que as construções mais freqüentes são os comentários desenvolvidos pelos alunos sugerindo soluções (respostas), face a dúvidas de colegas e/ou referente a perguntas lançadas pelos tutores (média 2,0); em seguida, aparecem os comentários mais diretamente relacionados à vida acadêmica dos alunos (média 2,571); os dois outros tipos – (c) e (d) – aparecem com a mesma média logo a seguir, como opções menos freqüentes (ambos com média 2,714). Então, os comentários que envolvem aprofundamento do tema são menos freqüentes, predominando, portanto, construções que simplesmente “respondem” sobre o tema, o que é coerente com uma *recepção*.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Em primeiro lugar, acerca da adequação do método, entendemos que as categorias analíticas utilizadas nesta pesquisa representam uma ferramenta importante para a avaliação formativa em programas de educação a distância. Nosso objetivo ao empregar esta abordagem

não é o de “julgar” as intervenções – no sentido de atribuir conceitos a elas – , mas sim classificá-las com base em critérios de análise e referências teóricas que viabilizem contribuições de melhoria, seguindo a lógica dos processos de avaliação formativos. Esta abordagem é coerente com as orientações de Piaget (PIAGET; GARCIA, 1991), para o qual o uso de uma classificação analítica de avaliação estimula proposições de melhoria neste sistema gerando *desequilíbrios cognitivos*, ou seja, processos estimuladores da aprendizagem. Também é próxima de Vygotsky (1978), já que, em nosso entender, a abordagem aqui adotada auxilia a identificar a *zona de desenvolvimento proximal* do aluno.

Ainda, os resultados obtidos diretamente junto aos estudantes mostram que há um ambiente de estímulo à participação, que esses estudantes se percebem conectados entre si e que entendem que têm amplas oportunidades de aprendizagem. Entretanto, os resultados revelam também que alguns fatores relacionados ao senso de comunidade ainda podem ser melhor desenvolvidos, tais como coesão, espírito, confiança e interdependência, a fim de reforçar o “estado de conexão”. Os resultados relativos ao “grau de aprendizagem” mostram que esse indicador pode melhorar através da articulação entre construção de conhecimento e senso de conectividade. Por outro lado, deve-se considerar que a disciplina analisada está colocada numa posição inicial no currículo do Curso, e esse aspecto, evidentemente, tem papel importante no estado de amadurecimento dos fatores analisados.

Importante observar, também, que os resultados obtidos nos dois outros eixos metodológicos – análise das intervenções dos estudantes nos ambientes coletivos *on-line* e entrevistas com tutores – parecem trazer conclusões muito próximas. Na análise das intervenções, privilegiamos o processo e não o produto da aprendizagem, análise que, aliás pode auxiliar significativamente os tutores no gerenciamento coletivo desse processo a fim de estimular a aprendizagem do aluno. Como se observou acima, a análise das intervenções dos estudantes nos ambientes *on-line* revela que as construções do grupo ainda são relativamente preliminares nas classificações de aprendizagem empregadas. Já na análise da percepção dos tutores, constatamos que há consenso acerca da importância da avaliação formativa, mas, ao mesmo tempo, observamos as dificuldades para se realizar essa avaliação de forma sistemática e homogênea entre eles. Apenas um dos tutores entrevistados citou critérios de avaliação mais tangíveis.

O confronto entre alguns dos resultados obtidos em nossos diferentes métodos de pesquisa aponta questões que merecem um aprofundamento. Por exemplo, a literatura aponta que há uma forte relação positiva entre os fatores “senso de comunidade” e tipo de “participação e de construção de argumentos entre os estudantes”, ou seja, que o “senso de comunidade” é um importante fator de desenvolvimento de aprendizagem e, portanto, de aprimoramento das intervenções dos estudantes – tanto em complexidade, quanto em abordagem. Wegerif (1998), mencionado por Swan e Shea (2005), com base em um estudo em cursos da *Open University*, da Grã-Bretanha, conclui que um fator-chave para o sucesso de cursos *on-line* (leia-se aprendizagem desenvolvida) é a possibilidade de os estudantes ultrapassarem o estado de participantes passivos (*outsiders*) para participantes ativos (*insiders*) na comunidade de aprendizagem dos programas.

Em nossa pesquisa, essa relação, embora presente, não pode ser considerada como uma relação forte, já que resultados de níveis intermediários observados no fator *senso de comunidade* convivem com resultados mais fracos em alguns fatores de aprendizagem, como predomínio da *postura de recepção* (quando a resposta à determinada intervenção X apresentar baixa relação com a argumentação do emissor, ou quando não há evidências de que o receptor compreendeu o conteúdo recebido) ou maior frequência de intervenções entre os estudantes do tipo *implicações locais* (as construções têm foco no contexto particular imediato e se limitam a propriedades diretamente observáveis). Um resultado de nível intermediário no fator *senso de comunidade* deveria pressupor um processo de aprendizagem

regular e, portanto, uma qualidade média nas intervenções dos estudantes. Não foi exatamente isso o que foi constatado em nossa pesquisa. Todavia, ressalte-se o fato, já mencionado, de que a disciplina analisada foi a segunda ofertada no Curso. Essa condição também não permite relacionar esses resultados com a visão comumente encontrada na literatura acerca da EAD, na qual se afirma que essa modalidade estimula uma postura mais ativa do sujeito no processo de aprendizagem (MOORE, 1972; PALLOFF; PRATT, 1999; KEEGAN, 1990).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo analisar e avaliar processos de aprendizagem num Curso de Graduação em Administração na modalidade a distância, através da análise do processo de ensino-aprendizagem de uma das disciplinas deste Curso. Privilegiamos a perspectiva construtivista (aprendizagem vista como um processo de construção do conhecimento pelo indivíduo) e a perspectiva da avaliação formativa (na qual se busca verificar a evolução dos alunos ao longo, e não apenas ao final, do processo de aprendizagem). Neste sentido, contou-se com três formas de coleta de dados (questionários aplicados aos alunos, levantamento das intervenções dos alunos em ambiente *on-line* e questionários aplicados aos tutores) e de análise dessas informações, a fim de se compor um método heterodoxo de avaliação da aprendizagem em educação a distância.

Buscamos avaliar o fator *senso de comunidade* dos estudantes, elemento fundamental para a constituição de uma propensão coletiva à aprendizagem e para identificar alternativas com vistas a melhorar a interação entre os alunos (ROVAI, 2002a; 2002b). Embora eles se percebam convivendo num ambiente coletivo, esse resultado não foi suficiente para que suas contribuições no espaço virtual caracterizassem mais reflexão, aprofundamento e abrangência (aprendizagem no coletivo), como se pôde verificar. Ainda, as entrevistas com os tutores, envolvidos diretamente no processo de aprendizagem, evidenciam uma preocupação com uma perspectiva formativa da avaliação. Entretanto, observou-se que os próprios tutores destacam a ausência de sistemáticas de suporte ao processo de avaliação formativa.

Finalmente, apesar de o estudo apresentar resultados instigantes com relação à avaliação de aprendizagem em cursos a distância, sobretudo no contexto dos cursos de Administração, entendemos que a principal contribuição deste trabalho se coloca no campo metodológico, na medida em que sugere e articula três formas complementares de se avaliar direta e indiretamente a aprendizagem em cursos a distância.

REFERÊNCIAS

- ARBAUGH, J. B. How Classroom Environment and Student Engagement affect Learning in Internet-Based MBA Courses. **Business Communication Quarterly**, Londres, v. 63, n. 4, 2000, p. 9-26.
- ARBAUGH, J. B. How Instructor Immediacy Behaviors affect Student Satisfaction and Learning in Web-Based Courses. **Business Communication Quarterly**, Londres, v. 64, n. 4, 2001, p. 42-54.
- ARBAUGH, J. B.; BENBUNAN-FICH, R. An Investigation of Epistemological and Social Dimensions of Teaching in Online Learning Environments. **Academy of Management Learning & Education**, EUA, v. 5, n. 4, 2006, p. 435-47.
- BROWN, J.S.; DUGUID, P. Organizational Learning and Communities of Practice: Toward a Unified View of Working, Learning, and Innovation. **Organizational Science**, EUA, v. 2, n. 1, 1991, p. 40-57.
- CONAWAY, R. N.; EASTON, S. S.; SCHMIDT, W. V. Strategies for Enhancing Student Interaction and Immediacy in Online Courses. **Business Communication Quarterly**, Londres, v. 68, n. 1, 2005, p. 23-35.

- GRIZE, J. **Logique Naturelle et Communication**. Paris: Presses Universitaires France, 1996.
- HOFFMANN, D. S.; FAGUNDES, L. C. Sociedade em Rede e Categorias de Análise de Interação: Programação LOGO e Aprendizagem de Matemática, 2006. **Revista Novas Tecnologias na Educação (RENOTE)**, v. 4, n. 1, p. 1-10. Disponível em: http://www.cinted.ufrgs.br/renote/jul2006/artigosrenote/a18_21168.pdf. Acesso em: 20 dez. 2006.
- KEEGAN, D. (Ed). **Foundations of Distance Education**. Londres: Routledge, 1990.
- LAVE, J.; WENGER, E. **Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- LEIDNER, D. E.; JARVENPAA, S. L. The Use of Information Technology to enhance Management School Education: A Theoretical View. **Management Information Systems Quarterly**, Londres, v. 19, n. 3, 1995, p. 265-91.
- LÉVY, P. **Cyberculture**. Paris: Odile Jacob, 1997.
- MOORE, M. G. Learner Autonomy: the Second Dimension of Independent Learning. **Convergence**, v. 5, n. 2, 1972, p. 76-88.
- MOREIRA, M. A. **Teorias de Aprendizagem**. São Paulo: Epu, 1999.
- NICOLINI, D.; GHERARDI, S.; YANOW, D. (Eds). **Knowing in Organizations: A Practice-Based Approach**. New York: M.E. Sharpe, 2003.
- PALLOFF, R; PRATT, K. **Building Learning Communities in Cyberspace: Effective Strategies for the Online Classroom**. San Francisco: Jossey-Bass, 1999.
- PIAGET, J.; GARCIA, R. **Toward a Logic of Meanings**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 1991.
- PRATA, D. N. Estratégias para o desenvolvimento de um framework para avaliação da aprendizagem a distância. *In: XIV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO – SBIE, 2003, Rio de Janeiro. Anais...Rio de Janeiro: SBIE, 2003, Brasil, p.150-159.*
- RHEINGOLD, H. **The Virtual Community: Homesteading at the Electronic Frontier**, 1993. Disponível em: <http://www.rheingold.com/vc/book/>. Acesso em: 16 abr. 2006.
- ROVAI, A. P. **CCS Test Booklet: Classroom Community Scale (CCS)**, 2002a. Disponível em: <http://www.coe.missouri.edu/~young/snssc/docs/ccstext.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2006.
- ROVAI, A. P. Development of an Instrument to measure Classroom Community. **Internet and Higher Education**, v. 5, n. 4, 2002b, p.197-212.
- SAMPAIO-RALHA, J.L.F. **Comunidades Virtuais: Definições, Origens e Aplicações**, 2006. Disponível em : <http://www.rau-tu.unicamp.br/nou-rau/ead/document/?down=79&tid=11>. Acesso em: 29 jul. 2006.
- SHEA, P. A Study of Students' Sense of Learning Community in Online Environments. **Journal of Asynchronous Learning Networks**, v. 10, n. 1, 2006, p. 35-44.
- SWAN, K.; SHEA, P. The Development of Virtual Learning Communities. *In: HILTZ, S. R.; GOLDMAN, R. Asynchronous Learning Networks: The Research Frontier*. New York: Hampton Press, 2005, p. 239-60.
- VIYGOTSKY, L. **Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.
- WEGERIF, R. The Social Dimension of Asynchronous Learning. **Journal of Synchronous Learning Networks**, v. 2, n. 1, 1998, p. 34-49.
- WENGER, E. Communities of Practice and Social Learning Systems. *In: NICOLINI, D.; GHERARDI, S.; YANOW, D. (Eds). Knowing in Organizations: A Practice-Based Approach*. New York: M. E. Sharpe, 2003, p. 76-99.
- WILLIS, B. **Distance Education: an Overview**, 1996. Disponível em: <http://www.uidaho.edu/evo/dist1.html>. Acesso em: 14 jan. 2004.