Tecnologias da Informação em Educação

nº especial
2º CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO EM INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA

A formação de comunidades de aprendizagem e a reflexão crítica em cursos EAD

Andrea Brandão Lapa
Universidade Federal de Santa Catarina
andrea.lapa@ufsc.br

Resumo

O artigo trata da importância da existência de comunidades de aprendizagem em cursos na modalidade a distância. Reconhece que a qualidade da educação oferecida através de tecnologias de informação e comunicação depende das interações sociais acolhidas em espaços virtuais de comunicação bidirecional, que podem promover uma reflexão crítica aprofundada. Contribui para a pesquisa qualitativa em educação a distância ao apresentar um instrumento empírico de pesquisa em ambientes virtuais de ensino e aprendizagem. Analisa as características da formação de uma comunidade de aprendizagem e sua relação com a profundidade de reflexão crítica no Curso de Bacharelado em Interpretação e Tradução em Letras-LIBRAS da UFSC através da codificação de mensagens quanto à existência de indicadores de formação de comunidades de aprendizagem, como afetividade, coesão e interação; e também quanto a níveis de profundidade de reflexão crítica, com indicadores como identificação, descrição, exploração, aplicação e integração do problema. Os resultados da análise contribuem para a exploração de cursos a partir de uma pesquisa qualitativa, enquanto confirmam a estreita relação entre profundidade de reflexão crítica e a existência de comunidades de aprendizagem.

Palavras-Chave: Metodologias Qualitativas; Comunidades de Aprendizagem; Reflexão Crítica; Educação a Distância; Letras-LIBRAS.

Abstract

From a social criticism standpoint, the study deals with learning communities and the critical formation of subjects in distance education. It recognizes that the quality of ICT mediated education depends on social interaction in virtual spaces, which can turn out to be a space of possibility to promote critical thinking. An empirical model was developed to analyse the relationship between the existence of learning

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

communities and deepness of critical thinking. The instrument uses categories of analysis such as affection, cohesion and interaction to identify the existence of learning communities, and levels of critical thinking such as identification, description, exploration, application and integration of problems. The results contribute to the exploration of distance courses through qualitative research, while being able to confirm the hypothesis of the importance of learning communities to critical thinking in learning processes.

Keywords: Qualitative methodology; Learning communities; Critical thinking; Distance education.

Resumen

El artículo trata de la importancia de la existencia de comunidades de aprendizaje en cursos a distancia. Reconoce que la calidad de la educación ofrecida a través de tecnologías de información y de comunicación depende de las interacciones sociales en los espacios virtuales de comunicación bidireccional, que pueden promover una reflexión crítica profundizada. Contribuye a la investigación cualitativa en educación a distancia mediante la presentación de una herramienta empírica de investigación en los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Analiza las características de la formación de una comunidad de aprendizaje y su relación con la profundidad de reflexión crítica en el curso de Traducción e Interpretación en Lenguaje Brasileño de Signos de la Universidad de Santa Catarina, Brasil a través de la codificación de mensajes para identificar la existencia de indicadores de formación de comunidades de aprendizaje, tales como el afecto, la cohesión y la interacción, así como los niveles de profundidad de la reflexión crítica, con indicadores como la identificación, descripción, exploración, aplicación e integración de problemas. Los resultados del análisis contribuyen a la explotación de cursos a partir de una investigación cualitativa, al tiempo que confirma la estrecha relación entre la profundidad de la reflexión crítica y la existencia de comunidades de aprendizaje.

Palabras clave: Metodologías cualitativas; Comunidades de aprendizaje; Reflexión crítica; Educación a distancia; Lenguaje Brasileño de signos.

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

Introdução

Este artigo trata da experimentação de um modelo qualitativo de exploração de cursos a distância quanto à sua potencialidade de promover uma formação crítica. Em pesquisa anterior (LAPA, 2005), desenvolvemos uma abordagem da educação mediada por Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) a partir da perspectiva da teoria crítica, procurando espaços de possibilidade para a formação crítica de sujeitos em ambientes virtuais de aprendizagem, massivamente utilizados na educação a distância. Concluiu-se naquele estudo que a formação crítica prescinde da promoção da ação dialógica nas propostas de ensino e aprendizagem e ela teria como dois elementos essenciais principais a prática social e a reflexão. Na pesquisa, esses elementos se desdobraram em indicadores como a existência de comunidades de aprendizagem e a profundidade de reflexão crítica, que poderiam ser explorados através de variáveis como afetividade, interação, coesão, aplicação de problemas e integração de conhecimentos, por exemplo. O modelo de exploração de cursos desenvolvidos no doutorado foi posteriormente adaptado e aplicado no contexto de um curso a distância da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com apoio do CNPq-PIBIC e participação de Tainá Terezinha Coelho. O presente trabalho apresenta a metodologia empregada e traz uma reflexão acerca dos resultados e do instrumento utilizado.

O contexto

Vivemos hoje uma quebra de paradigma na educação. Ela é impulsionada por mudanças profundas no mundo contemporâneo, promovidas pela penetração inigualável das TIC nos processos sociais (CASTELLS, 2003). Observamos e assimilamos mudanças nas nossas práticas cotidianas pelo uso predominante de artefatos tecnológicos, que ao auxiliarem nossas atividades propõem novas formas de relacionamento e convívio social. O campo da educação, especialmente, sofre em muitos sentidos. O contexto contemporâneo é dado pela imersão da nossa sociedade em um mundo já permeado pelas TIC e, de um modo geral, as instituições de ensino ignoram esta realidade e resistem. Têm dificuldades em repensar suas estruturas históricas à luz das mudanças sociais e promover uma mudança cultural para esta re-significação da educação. O desafio parece ser o de promover a necessária transformação sem abandonar os princípios e objetivos que orientaram, até hoje, uma proposta educativa de qualidade. Isto é, buscar uma aprendizagem significativa, baseada numa formação para a cidadania, no mundo e para o mundo, mantendo valores humanos, afetivos e éticos em uma educação também mediada pela tecnologia.

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

O quê manter e o quê mudar são decisões orientadas por princípios e fundamentos da educação, que independem dos seus meios. Compreendemos que a Educação a Distância (EaD) tornou-se hoje um espaço de possibilidade pela massiva oferta de cursos de formação de professores a distância e o envolvimento de instituições públicas de ensino superior tradicionais. Mas propomos que ela seja assumida pelo viés crítico da mídia-educação (LAPA e BELLONI, 2012). Se, por um lado, o uso massivo de TIC não define a educação que é oferecida, por outro, também possibilita propostas de ensino que promovam uma formação crítica e significativa através das TIC. O que define a educação é aquilo que as pessoas fazem; a apropriação que é realizada das TIC define o seu potencial transformador.

Como promover e desenvolver cursos na modalidade a distância que formem criticamente representa a busca de pesquisa que em parte é apresentada neste artigo. Neste momento, tentamos observar como práticas sociais em ambientes virtuais de aprendizagem podem vir a se tornar espaços propícios para o desenvolvimento de uma reflexão crítica.

1.1. O Espaço da Construção Coletiva de Conhecimento

A prática social no ciberespaço é geralmente definida, segundo uma visão restrita e liberal, como a comunicação entre indivíduos criada quando um texto é enviado de um ponto para outro de uma rede de computadores. Concordamos que a comunicação interpessoal pode tender a não ser nada além de uma simples troca de informações entre as pessoas, mas acreditamos que também pode promover encontros onde redes de computadores criam verdadeiros espaços sociais de interação (WELLMAN e HAYTHORNTHWAITE, 2002). Para o surgimento de comunidades virtuais não basta o estabelecimento da comunicação entre as pessoas, propiciado pelo estabelecimento de redes de computadores, nem todo agrupamento de pessoas que se comunicam por intermédio de redes de computadores é uma comunidade virtual.

Entendemos que as comunidades virtuais, no momento em que transcendem um simples agrupamento de indivíduos movidos por interesses particulares e criam redes de laços interpessoais que levam à sociabilidade, suporte, senso de pertencimento e identidade social, podem ser consideradas como espaços privilegiados de interação humana (REINGOLD, 1994; WELLMAN e GIULIA, 1999) que se abrem para a novidade e a surpresa. Nessa situação, essas comunidades tornam-se o espaço privilegiado da possibilidade porque são um lugar de encontro, ou seja, produzem um espaço que é novo e também vivo; que é ordenado, mas não completamente controlado; que é gerenciado, mas acolhe a espontaneidade; que é fechado, mas cheio de canais de comunicação.

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

A característica mais relevante para este estudo está no fato de que a rede de comunicação, base estrutural do ciberespaço, é um campo possível para a formação crítica do sujeito porque ela pode criar espaços propícios de interação social: as comunidades de aprendizagem. Está claro que partimos do pressuposto de que a aprendizagem se faz pela interação social. Portanto, torna-se imprescindível um olhar atento sobre os espaços colaborativos dos ambientes virtuais de aprendizagem. Não apenas por serem o convívio social on-line e o apoio emocional aos estudantes afastados fisicamente, mas, principalmente, porque, como afirmam Palloff e Pratt (2002), "A comunidade é o veículo através do qual ocorre a aprendizagem on-line".

Já se reconhece a necessidade de envolvimento social dos alunos para que a aprendizagem ocorra, mas, seu papel restringe-se a apoiar a construção de sentido e a confirmação do entendimento (GARRISON, 1997). Esse é apenas um nível de envolvimento que, se permanece na visão individualista, vai optar por criar espaços de interação separados da prática de ensino e aprendizagem, como fóruns de discussão para bate-papo, que não são bem-vindos nos fóruns exclusivos de aprendizagem de conteúdo. Reafirmamos, portanto, que a diferença está na forma de apropriação das TIC, e que, no caso das comunidades virtuais, pode também expressar apenas mais um uso alienador pelo viés individualista ou ser a ferramenta-chave para o fomento da ação dialógica em espaços de encontros coletivos e de possíveis interações sociais dadas pela ação comunicativa.

Desta forma, as comunidades de aprendizagem poderiam ser a base para o desenvolvimento da formação crítica do sujeito. Ela deveria passar, necessariamente, por um processo coletivo de troca de ideias, reflexão crítica e interação social, e que assim conduza a uma ressignificação de informações e uma validação do conhecimento. Nesse processo realizado a distância, a comunidade de aprendizagem assume central importância porque é o veículo por onde a aprendizagem acontece nesse novo ambiente. Do reconhecimento da importância da existência de uma comunidade de aprendizagem, partimos para o estudo de instrumentos que identificassem a existência destas comunidades nos Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVEA).

1.2. Reconhecendo uma comunidade de aprendizagem

Para início, identificamos a importância de verificar a qualidade da interação que acontece nos espaços de comunicação bidirecional dos cursos. Especialmente quanto à natureza das trocas comunicativas, se indicavam a existência de: (1) afetividade, através da exposição pessoal e emotiva, o apoio entre colegas; (2) coesão, através do diálogo horizontal e da expressão de confiança e pertencimento;

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

e (3) interação, através do compartilhamento de recursos, a elaboração de significados comuns que se apropriassem das contribuições de outras pessoas no grupo. Com base em estudo anterior, que propôs um instrumento de codificação de mensagens com vistas a identificar a existência de afetividade, coesão e interação em turmas de cursos a distância (adaptado de Rourke et al, 1999; Palloff & Pratt, 2002; e Renzo & Klobas, 2000), aprimoramos o Modelo de Identificação de uma Comunidade de Aprendizagem desenvolvido lá, que apresentamos na TABELA 1.

Tabela 1: MODELO PARA IDENTIFICAÇÃO DE UMA COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM

CATEGORIA	INDICADORES		DEFINIÇÃO
Afetividade	**E**	Emoções	• Repetição proposital de pontuação (...;!!!). • Alongamentos vocálicos com função paralinguística (muuuuito). • Uso de onomatopéia para exprimir sons que descrevem estado emocional (hehehe, hahaha). • Uso proposital de maiúsculas ou Emoticons. • Linguagem compartilhada.
	D	Exposição pessoal	• Apresentação de detalhes da vida fora do curso. • Expressão de vulnerabilidade
	S	Apoio	• Apoio e encorajamento entre estudantes
Coesão	**I**	Integração	• Tratar o grupo por nomes inclusivos, como: nós, nosso, grupo, colegas, turma, a gente. • Verbos na 1ª pessoa do plural.
	V	Diálogo aberto	• Referir-se aos participantes pelo nome.
	M	Mistura de comunicação pessoal e do curso	• Interações pessoais, assim como de conteúdo do curso.
Interação	**F**	Referência a mensagens e idéias de outros	• Referência direta ao conteúdo da mensagem de outro participante (cumprimentando, questionando, concordando).
	H	Compartilhamento de recursos	• Troca de recursos entre estudantes (citações).
	A	Construção social de sentido	• Concordância e/ou questionamento para um entendimento sobre o significado.

Tomando como fonte de dados as mensagens trocadas nos ambientes comunicativos do curso, todas as mensagens deveriam ser lidas e codificadas segundo esses critérios, definindo a intensidade com que os indicadores aparecem em cada curso.

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

Como apontamos, a existência de uma prática social online não é elemento suficiente, mas o espaço propício para a reflexão crítica necessária para a formação que defendemos. Portanto, outro elemento a ser investigado nos espaços interativos seria a existência de reflexão crítica em um contexto social. Na busca de metodologias qualitativas de análise da reflexão crítica encontramos os estudos realizados por Rourke et al (2001), que reconheceram como partes iguais no processo de conhecimento três diferentes presenças: a do ensino, a cognitiva e a social, sendo que a presença cognitiva foi definida como a profundidade em que os estudantes são capazes de construir e confirmar o significado através de um discurso sustentado em uma comunidade de investigação (Garrison, 1997).

O grupo de Garrison também desenvolveu, para cada uma dessas presenças, técnicas de avaliação para ambientes interativos de ensino. Apesar desse instrumento já apresentar uma melhor abordagem sobre outros métodos de avaliação, porque enfatizam o processo e não o produto, no nosso entendimento ainda prevalece uma análise individualista. Isto é, esta abordagem ainda percebe o grupo como uma "contribuição" ao desenvolvimento individual da habilidade da reflexão crítica, abordagem inspirada na Psicologia Cognitiva.

Vale salientar que compreendemos que o processo individual é importante e legítimo como parte integrante da formação do sujeito, mas defendemos a aprendizagem como um processo social. Isto é, seria imprescindível trabalhar a reflexão crítica na sua relação com as práticas sociais, onde, juntas, serão capazes de promover a ação dialógica no ambiente de ensino-aprendizagem. De modo que procuramos avançar na contribuição de Garrison para pensar os estágios de reflexão crítica nos espaços sociais e coletivos dessas comunidades.

Contribui também Newmann (1995), que desenvolveu um instrumento empírico para verificar se houve ou não a reflexão em determinado ambiente de conferência eletrônica, obedecendo aos níveis de profundidade desenvolvidos por Garrison (1997) e Rourke et al (2001), que seriam: identificação do problema, definição do problema, exploração do problema, aplicação do problema e integração do problema. Adaptamos este modelo para o escopo deste estudo e o apresentamos de forma sistemática na TABELA 2:

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

Tabela 2: MODELO PARA VERIFICAÇÃO DA REFLEXÃO

CATEGORIA	INDICADORES		DEFINIÇÃO
1. Identificação do problema	**R**	Relevância	• Comentários relevantes • Pontos/questões importantes
2. Descrição do problema			
3. Exploração do problema	**N**	Novidade	• Informações novas relacionadas ao problema • Novas ideias para discussão • Novas soluções para os problemas • Bom acolhimento de ideias novas
	L	Conexão de ideias, interpretação	• Ligando fatos, ideias e noções • Gerando dados novos a partir da informação coletada
4. Aplicação do problema	**C**	Avaliação crítica	• Avaliação crítica das contribuições pessoais e de outros participantes • Lembrete do tutor para avaliação crítica
	J	Justificação	• Providência de provas ou exemplos • Justificando soluções e julgamentos • Estabelecendo vantagens e desvantagens de situação ou solução
5. Integração do problema	**O**	Conhecimento externo	• Desdobramento sobre a experiência pessoal • Referência ao material do curso • Uso de material externo • Evidência de uso de conhecimento prévio • Trazer problema relacionado ao curso • Bom acolhimento de conhecimento externo
	G	Contextualização	• Relacionar possíveis soluções a situações familiares • Discutir utilidade prática das novas ideias

O tratamento de dados permaneceu o mesmo do modelo anterior. Após a codificação das mensagens, o instrumento permite quantificar a intensidade com que cada indicador aparece. Além disso, agrupando os indicadores por categoria, poderíamos nos informar a respeito da profundidade que esta reflexão atingiu no curso, tanto relacionadas ao tempo quanto às práticas pedagógicas. Com a intenção de servir como ferramenta de exploração dos cursos, e não de uma avaliação do mesmo ou dos professores, o instrumento permitiria decifrar e expor o que realmente acontece nos cursos.

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

1.3. Explorando a ferramenta

Aplicamos os modelos de exploração Bacharelado em Tradução e Interpretação em Letras-LIBRAS, oferecido pela Universidade Federal de Santa Catarina na modalidade a distância. O curso integra as políticas de inclusão social e diversidade da universidade e foi oferecido para 450 alunos em todo Brasil, distribuídos em quinze polos regionais funcionando em outras instituições parceiras. Quanto à equipe docente, ela é formada pelo professor e pelo monitor, que permanecem na instituição da oferta e se comunicam com os estudantes através da videoconferência e do AVEA; e pelo professor-tutor, que atua nos polos e se encontra face a face com os estudantes uma vez por mês em encontros presenciais obrigatórios.

Escolhemos a primeira disciplina do curso (Introdução à Educação a Distância), que foi organizada com seis aulas com a professora (por videoconferência), seis oficinas com professores-tutores (em encontros presenciais nos polos) e atividades realizadas a distância (através do AVEA). Durante as cinco semanas de duração da disciplina foram criados nove fóruns de discussão. Para a análise, recortamos cinco polos distribuídos regionalmente - Universidade do Estado do Pará (UEPA); Universidade Federal do Ceará (UFC); Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD); Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); e Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) - e analisamos todas as mensagens trocadas por estes grupos em seis fóruns de discussão, que não eram atividades avaliadas apesar de haver uma avaliação geral da participação do aluno.

Trabalhamos na observação direta das trocas comunicativas e tivemos como etapas da pesquisa a coleta dos dados, a codificação das mensagens, o tratamento quantitativo dos dados e a análise. No tratamento dos dados, foram codificadas as mensagens de todos os fóruns para os indicadores de Comunidade de Aprendizagem e de Profundidade de Reflexão Crítica. Um exemplo da codificação das mensagens é apontado abaixo.

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

Tabela 3: EXEMPLO DE CODIFICAÇÃO DOS DADOS COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM

Percebo que um dos grandes "booms" da EAD foi a possibilidade de abranger um universo muito maior de pessoas.
O telecurso 2000, (F) citado anteriormente, mostra bem esta abrangência. O sinal da TV pode chegar a "qualquer casa" e permitir que as pessoas tenham acesso ao conteúdo. É bem verdade que as pessoas apenas recebem as informações.
(M) Lembro de uma vez conversando com um amigo que tinha a opinião de que, em se tratando de ensino fundamental, todo livro deveria ser igual de norte a sul. Ou seja, o mesmo livro de matemática que se escreve para um estudante da região norte seria o mesmo para o estudante da região sul. [...] Citei esta história porque percebo um pouco disto no telecurso 2000. A mesma aula para um universo de pessoas muito diversificado. [...]
(I) Estamos longe? Estamos. Ao vivo? Nem sempre. E nem por isso precisamos estar estáticos. (F) Concordo com os colegas que dizem que a EAD semeia responsabilidade no discente com a mudança no foco de ensino.

Em uma primeira exploração verificamos o desempenho dos polos em todos os indicadores das três categorias de Comunidades de Aprendizagem (Fig. 1; Fig. 2; Fig. 3). Conforme observamos, os indicadores mais incidentes foram o E (Emoções), I (Integração) e V (Diálogo Aberto), que estão nas categorias de Afetividade e Coesão.

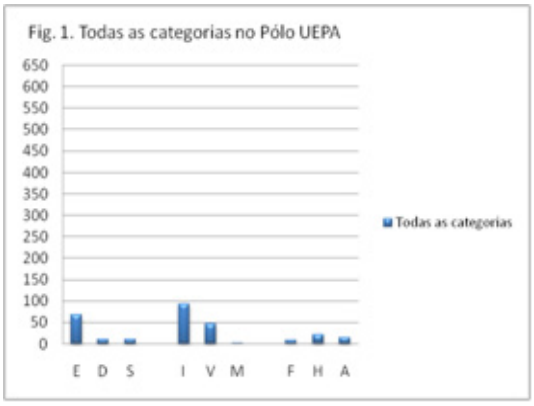

Figura 1: Todas as categorias Polo UEPA

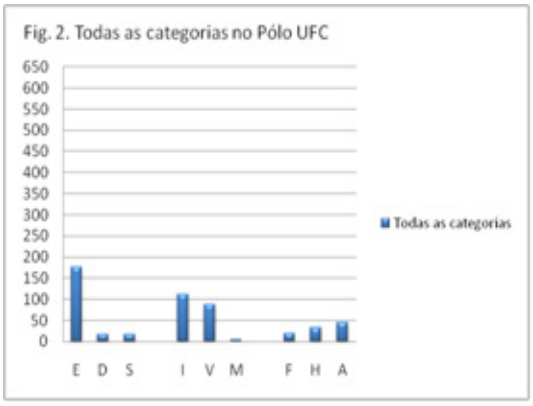

Figura 2: Todas as categorias Polo UFC

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

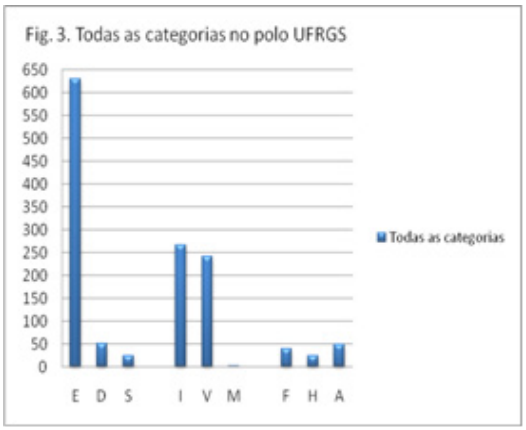

Figura 3: Todas as categorias Polo UFRGS

Este resultado pode apontar uma carência de trocas interativas significativas, já que, comparativamente, houve pouco compartilhamento de recursos ou construção social de sentido. Contudo, considerando-se que o período analisado foi o das primeiras cinco semanas do estudante no curso, adaptando-se às ferramentas de comunicação e conhecendo as formas de interação possíveis no AVEA, talvez o resultado descreva o que seria uma etapa inicial da formação de uma comunidade, que privilegie uma abertura para o diálogo e a troca afetiva.

Se somarmos os indicadores por categoria (Fig. 4.), podemos observar que as comunidades formadas, com exceção do Polo UEPA, foram mais Afetivas que Coesas. Em todas elas, a categoria menos representada foi a da Interação. Os dados demonstram que houve um sentimento de grupo, mas ainda não o suficiente para a interação que leva à construção coletiva de sentido. Assim como dito anteriormente, as comunidades formadas ainda não demonstram aproveitar a interação para a aprendizagem. Pelo menos não por enquanto, o que nos leva a apontar que seria necessária uma nova investigação em disciplina mais avançada no curso para este esclarecimento. Salientamos que seria prudente relativizar a comparação entre categorias, pois o fato de haver muita Afetividade pode levar a não reconhecer que houve Interação, apesar que não na mesma intensidade dos outros indicadores. O Polo UFRGS, por exemplo, apresenta uma comunidade extremamente afetiva (235 indicadores totais) e também é a comunidade com maior indicação de interação (37,33).

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

Analisando cada categoria em relação ao tempo, não encontramos uma esperada evolução na Coesão, na Afetividade e na Interação. Considerando o somatório dos indicadores nos fóruns de discussão iniciais da disciplina e depois os comparando com os fóruns finais, observamos um crescimento expressivo na categoria Afetividade em todos os Polos, exceto o Polo Unicamp.

Na categoria Coesão, não encontramos um padrão de comportamento, com o Polo Unicamp equilibrado e o Polo UFC em decréscimo, enquanto os outros Polos apresentaram um aumento da Coesão com o tempo de convivência.

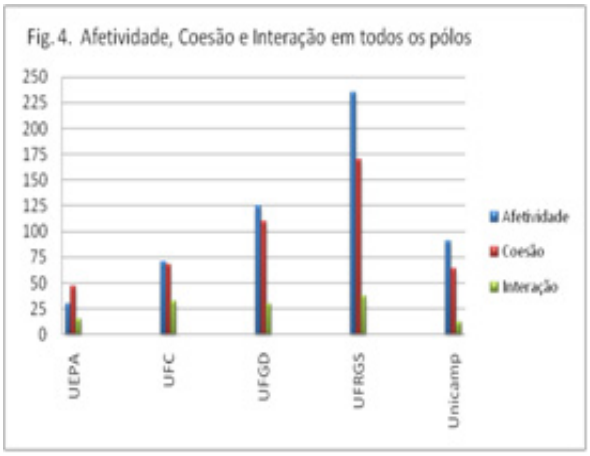

Figura 4: Afetividade, Coesão e Interação em Todos os Polos

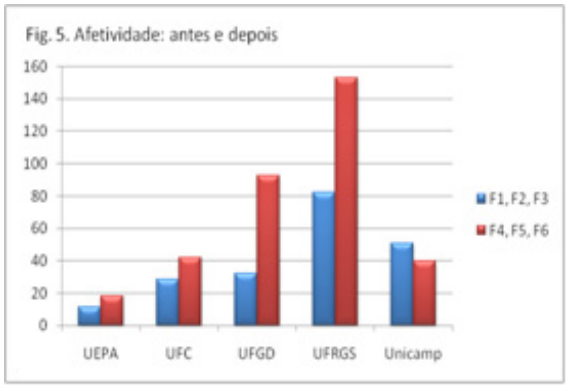

Figura 5: Afetividade: antes e depois

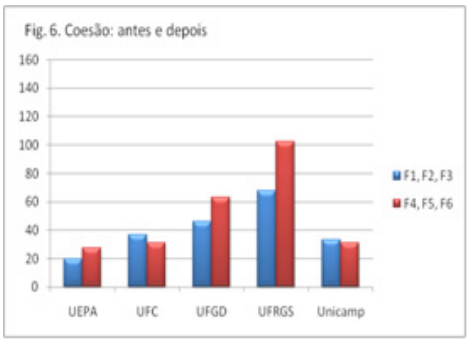

Figura 6: Coesão: antes e depois

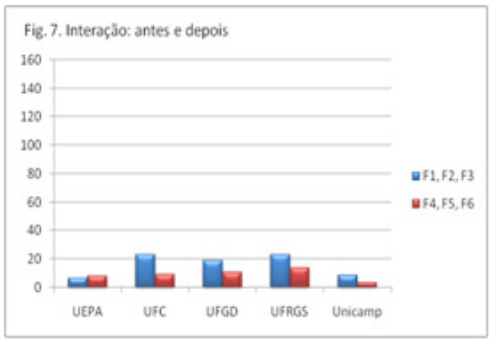

Figura 7: Interação: antes e depois

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

Estranho foi constatar que, com exceção do Polo UEPA, as comunidades diminuíram a interação com o correr da disciplina, o que nos leva a crer que não houve um fortalecimento da interação das comunidades de aprendizagem no decorrer da disciplina.

Para uma exploração mais detalhada da evolução da categoria no tempo, observamos todos os fóruns de discussão do polo no qual foi identificado o maior número de indicadores de formação de uma comunidade de aprendizagem, o Polo UFRGS.

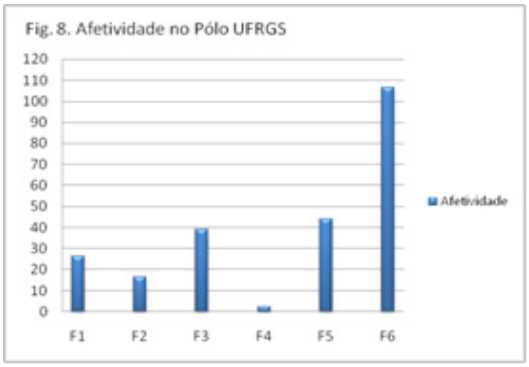

Figura 8: Afetividade no Polo UFRGS

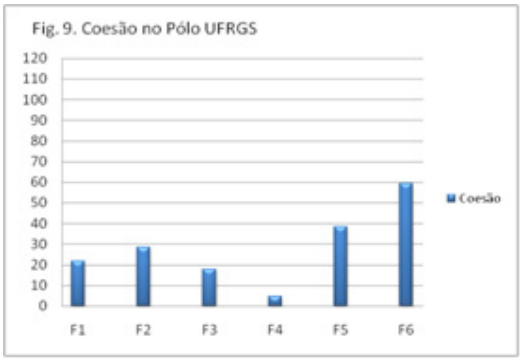

Figura 9: Coesão no Polo UFRGS

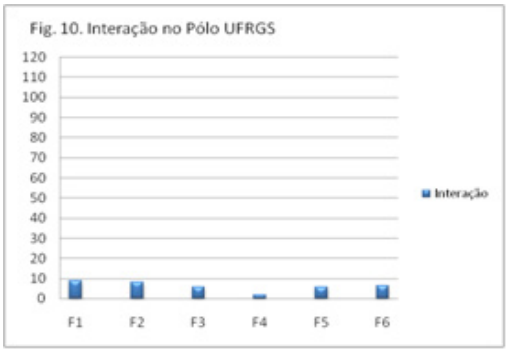

Figura 10: Interação no Polo UFRGS

Os resultados não apresentaram aumento da interação com o maior convívio dos estudantes. Antes de concluir que após o início "estrondoso" da formação de uma comunidade neste polo, seria prudente buscar relacionar este resultado a outros fatores que poderiam influenciar o resultado, como: (a) a temática dos fóruns de

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

discussão (mais ou menos polêmicas); (b) a presença, ativa ou não, do professor-tutor nestes momentos; (c) a proximidade dos encontros presenciais ou a existência de outros espaços virtuais onde a interação poderia acontecer fora dos fóruns observados.

O tratamento de dados sobre a Reflexão Crítica foi realizado da mesma forma, através da identificação e codificação de indicadores a partir dos níveis de profundidade de reflexão. Para os níveis 1 e 2 (Identificação e Descrição do problema) o indicador verificado foi Relevância (R); para o terceiro nível (Exploração do problema), os indicadores foram Novidade (N) e Conexão de ideias e interpretação (L). Para o nível 4 (Aplicação do problema) buscamos os indicadores Avaliação crítica (C) e Justificação (J); e para o quinto e último nível (Integração do problema) os indicadores foram Conhecimento externo (O) e Contextualização (G).

Apresentamos os resultados em uma organização por polo, conforme as Figuras Fig. 11 a Fig. 15.

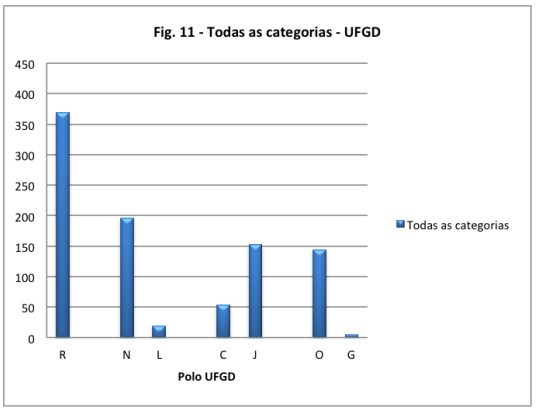

Figura 11: Todas as categorias Polo UFGO

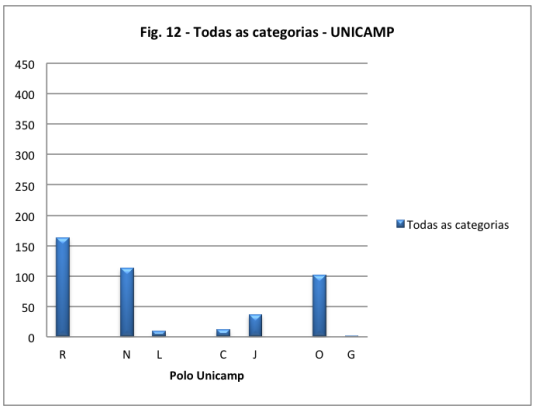

Figura 12: Todas as categorias Polo Unicamp

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

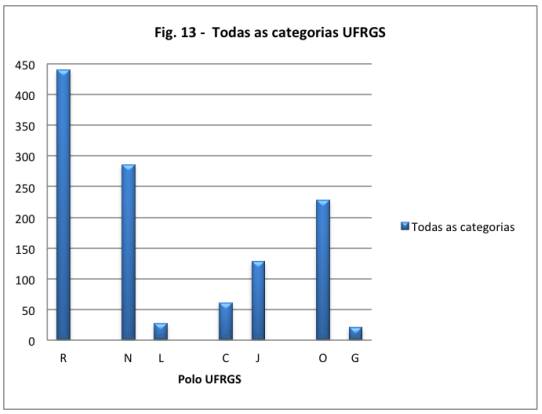

Figura 13: Todas as categorias Polo UFRGS

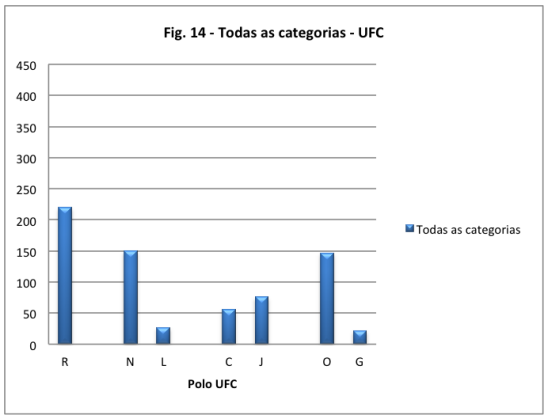

Figura 14: Todas as categorias Polo UFC

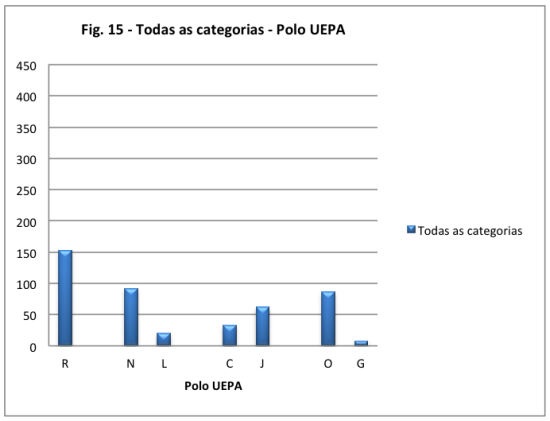

Figura 15: Todas as categorias Polo UEPA

O resultado esperado mostraria todos os níveis representados, o que aconteceu para todos os polos. Analisando cada indicador especificamente, verificamos que o de maior incidência foi o dos primeiros níveis de profundidade (Relevância). Na sequência, a Novidade (N) e o Conhecimento externo (O), do terceiro e quarto níveis respectivamente. Os menos representados foram Conexão de ideias e interpretação (L) e Contextualização (G), em alguns polos com representação próxima de zero, como o Polo Unicamp.

Observamos que na maioria dos casos, apesar dos estudantes conseguirem

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

relacionar fatos e ideias pessoais ao debate e ligarem as discussões a situações particulares de sua vivência, não conseguiram gerar coisas novas a partir do debate e, principalmente, não vislumbraram uma aplicação ou relação desses dentro do seu contexto real ou mesmo para o futuro.

O último nível, Integração do problema, era considerado o mais importante e para analisar comparativamente trazemos a Figura 16.

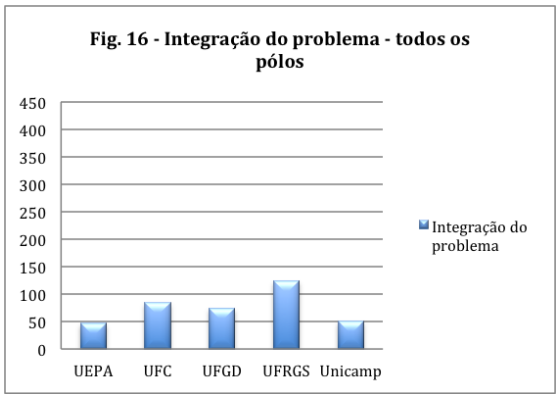

Figura 16: Integração do Problema em Todos os Polos

Os polos UFRGS, UFC e UFGD foram os que mais se destacaram. Ao relacionar este resultado ao da análise das Comunidades de Aprendizagem, conseguimos constatar que as comunidades que ficaram mais coesas com o tempo foram também aquelas que alcançaram maior profundidade de reflexão crítica. Especialmente os polos UFRGS e UFC que foram também os que se destacaram pela interação, através do indicador de construção social de sentido. Neste ponto destacamos tal resultado, que corrobora a hipótese inicial da relação entre profundidade de aprendizagem em espaços coletivos, como as comunidades de aprendizagem.

Houve a formação de comunidades de aprendizagem mais afetivas e coesas, do que interativas. Por outro lado não houve um aumento da interação das comunidades ao longo do tempo, isto é, não encontramos um parâmetro evolutivo na formação destas comunidades. Relativizamos o resultado apontando a possibilidade de estarmos observando um estágio ainda embrionário de uma comunidade em formação. Contudo, acreditamos que em alguns casos não se tratava de uma adaptação às TIC e ao curso EaD. Polos bem equipados e com um perfil de aluno economicamente e culturalmente alfabetizado no domínio das TIC

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

e nas suas formas de apropriação crítica também demonstraram pouca interação, coesão e afetividade, o que nos leva a crer que pode haver, ainda, uma resistência por parte do estudante a uma aprendizagem colaborativa e interativa.

A análise também pode apontar uma incongruência entre as diretrizes do projeto pedagógico do curso e as práticas pedagógicas utilizadas. Como há o desenvolvimento de comunidades mas não a confiança nelas para a construção coletiva de conhecimento, entendemos que há necessidade de uma melhor formação de professores, professores-tutores e estudantes, sobre como aprender a ensinar em espaços virtuais interativos e como aprender a aprender colaborativamente, através da interação em espaços sociais de ensino-aprendizagem. Esperamos que esta ferramenta de exploração de cursos possa contribuir para o conhecimento em profundidade dos cursos e a melhoria de qualidade das formações realizadas pela mediação das TIC.

Conclusão

Esta pesquisa nos trouxe algumas conclusões e muitas novas perspectivas de estudo. Partimos em busca de um instrumento adequado para constatar a relação entre a desejada reflexão crítica e a existência de comunidades de aprendizagem. Conseguimos explorar o curso em profundidade e relacionar estes elementos que consideramos essenciais para uma formação crítica no mundo contemporâneo. Apontamos também que estes primeiros resultados precisam ser relacionados com outras investigações futuras, como: comparar os resultados com a percepção dos envolvidos; investigar a percepção da relevância de uma comunidade de aprendizagem para a construção de conhecimento; relacionar os resultados às práticas pedagógicas e às avaliações da aprendizagem; comparar a formação de comunidades ao desempenho dos alunos e/ou às taxas de desistência e evasão do curso; investigar o papel do professor-tutor na formação de uma comunidade de aprendizagem.

Quanto à metodologia proposta, consideramos que foi extremamente demorada e trabalhosa. Seria preciso uma busca mais rigorosa em alternativas informatizadas que permitissem a análise qualitativa realizada através desse instrumento, o que ainda não encontramos. Os resultados iniciais deste estudo contribuem para a área na medida em que apresentam um instrumento capaz de trazer à luz, através de uma análise qualitativa das trocas comunicativas nos AVEA, a natureza da interação que acontece em um curso EaD.

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

Referências

CASTELLS, M. A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

GARRISON, D. R. Computer conferencing: the post-industrial age of distance education. Open Learning, v. 12, n. 2, p. 3-11, 1997.

KLOBAS, J. E.; RENZI, S. Selecting software and services for web-based teaching and learning. In: AGGARWAL, A. K. (Ed.) Web-based Learning & teaching Technologies: opportunities and challenges. Hershey, PA: Idea Group Publishing, 2000, p. 43-59.

LAPA, A. A formação crítica do sujeito na educação a distância: a contribuição de uma análise sócio-espacial. 2005. 302 f. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

LAPA, A.; BELLONI, M. L. Educação a distância como mídia-educação. In: Perspectiva: Revista do Centro de Ciências da Educação. v. 30, n. 1 (jan/abr 2012). Florianópolis, Ed. UFSC, 2012, p. 175-196. Dossiê: Educação a Distância na Formação de Professores.

NEWMANN, D. R.; WEBB, B.; COCHRANE, C. How to measure critical thinking in face-to-face and computer supported seminars through content analysis. Interpersonal Computing and Technology Journal, v. 3, n. 2, p 56-77, 1995.

PALLOFF, R. M.; PRATT, K. Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ROURKE, L.; ANDERSON, T.; GARRISON, R.; ARCHER, W. Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing. Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance, v. 14, n. 2, 2001. Disponível em: < http://hdl.handle.net/2149/732 > Acesso em 28/04/2013.

REINGOLD, H. The virtual community: surfing in the Internet. London: Minerva, 1994.

WELLMAN, B.; HAYTHORNTHWAITE, C. (Ed.). The Internet in everyday life. Malden: Blackwell Publishing, 2002.

WELLMAN, B.; GIULIA, M. Virtual communities as communities: Net surfers don't ride alone. In: SMITH, Marc; KOLLOCK, Peter (Eds.). Communities in cyberspace. London: Routledge, 1999. p.167-194.