

Associação entre a colaboração/cooperação e a conversação em uma comunidade virtual de enfermagem

Marcos Antônio Gomes Brandão¹, Viviane Modesto Ferraz², Mauricio Abreu Pinto Peixoto², Roberta Pereira Coutinho², Cristiane Gabriel¹, Waleska Cristina Mota Martins¹

¹ Escola de Enfermagem Anna Nery - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Departamento de Enfermagem Fundamental – R. Afonso Cavalcanti, 275 – Centro.

CEP: 20211-110 – Rio de Janeiro – RJ – Brasil – Tel: (21) 2293-8048

² Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

marcosbrandao@ufrj.br, vimferraz@yahoo.com.br, mpeixoto@nutes.ufrj.br,
robertacoutinho02@hotmail.com, gabrielcristiane@yahoo.com.br,
leskaufjrj@yahoo.com.br

Resumo. *O propósito do estudo foi identificar a relação das variáveis de cooperação, que foram identificadas nas mensagens eletrônicas de uma comunidade virtual de enfermagem, com a interação estabelecida na conversação. Os resultados têm mostrado uma associação entre a presença de colaboração/cooperação nas mensagens e a ocorrência de conversação. São mostradas algumas implicações sobre a participação e sobre a moderação em uma comunidade virtual de enfermagem, criada como uma instituição informal para a aprendizagem colaborativa.*

Palavras-chave: comunidade virtual, aprendizagem colaborativa, colaboração, interação.

Abstract. *The purpose of the study was to identify the relation between variables of cooperation and the interaction in a virtual community in nursing. The results have showed a association between the presence of collaboration/cooperation in messages and the occurrence of conversation. Are showed some implications about the participation and about moderation in a virtual community, created as a informal institution for collaborative learning.*

Key words: virtual community, collaborative learning, collaboration, interaction.

1 - Introdução

A interação é amplamente conceituada por a ação recíproca entre duas partes. Para Maturana (1997) estas ações são recorrentes e capazes de causar mudança nos indivíduos. E, quando tratando dos ambientes interativos mediados pelo computador, a interação entre os humanos torna-se uma “interação tecnologizada”, onde a presença real e a proximidade geográfica mudam de conceito, contudo, sem esvaziar as dimensões sociais do humano [Hutchby, 2001].

A interação em ambientes virtuais relaciona-se com elementos centrais como, por exemplo; a informação e os padrões de comunicação [Brandão et al., 2003]; os diálogos, canais, conteúdos, questões históricas e sociais do indivíduo e comunidade [Tajra, 2002]. Os diferentes elementos referidos podem ser considerados na interpretação da interação como um produto ou processo.

É possível centrar a interpretação nas condições em que se estabeleceu a interação entre os participantes de um ambiente interativo na perspectiva de um processo de trocas, negociações, conflitos e consensos. Quando procedemos assim, estudamos a interação como um processo.

Por outro lado, também é elegível pesquisar os produtos gerados pela interação entre os humanos. Nesta perspectiva o que se destaca é o produto, sendo a interação, interpretada à luz de aspectos decorrentes dos fluxos de informação e quantidade de materiais produzidos, como por exemplo: as mensagens (e suas variáveis); os sons e as imagens.

Tendo a consideração do estudo dos produtos, este artigo volta-se para investigar a interação entre participantes de uma comunidade virtual de enfermagem¹, a partir de variáveis do conteúdo da mensagem e do processo de conversação temática.

A escolha por uma comunidade virtual de enfermagem tem base em três motivos fundamentais:

- A comunidade tem sido amplamente investigada pela equipe de pesquisa no que se refere aos processos e produtos da interação e da aprendizagem.
- A interação é conceito central para a enfermagem, sendo assim, a comunidade é ambiente adequado para estudar a “interação tecnologizada”.
- Ainda que a interação seja elemento central para a enfermagem, não há suficiente investigação de aspectos da interação para além da relação presencial de cuidado entre enfermeiros e seus clientes.

Nas comunidades virtuais a atividade social de comunicação é uma questão central para a aprendizagem, tendo o processo de interação como um dos responsáveis por manter o fluxo de mensagens entre seus participantes [Jin, 2002]. As perspectivas

¹ Consideraremos como comunidade virtual de enfermagem um agregado de identidades virtuais na maioria autodefinidas como pertencentes ao corpo social de enfermagem, que têm o propósito individual e coletivo de interagir de modo colaborativo e/ou cooperativo com vistas ao compartilhamento e construção de conhecimentos, experiências e vivências que guardem relação com a enfermagem. A comunidade se localiza no ciberespaço e encontra circunscrita ao grupo virtual.

teóricas da aprendizagem, em especial a de orientação sócio-cultural de Vygotsky (1984), reconhecem a importância da interação para a aprendizagem.

A despeito de a interação ser central para a aprendizagem, o modo como esta ocorre nos ambientes virtuais ainda é pouco investigado no alcance da enfermagem. Também, há uma preferência de investigação do processo de interação em ambientes formais de educação a distância. Sendo assim, supomos ser justificável pesquisar a interação na lista de discussão que abriga a comunidade em tela, visto que a mesma pode ser entendida como uma possibilidade de educação permanente em um modelo de aprendizagem não-institucional.

Outra questão central para o presente estudo é a colaboração e a cooperação. No contexto da aprendizagem em ambientes virtuais a colaboração é apresentada por Panitz (1996) como a filosofia que permite a realização do trabalho cooperativo. Em estudos anteriores sobre a comunidade em tela, Brandão et al. (2003) e Ferraz (2003) verificaram que as mensagens entre os participantes incluíam diversos elementos expressivos da colaboração como uma filosofia de ajudar ao outro. No estudo, o fenômeno de colaboração será referenciado como a filosofia motivadora do desenvolvimento da cooperação. Utilizando-se dos resultados de Ferraz (2003), a cooperação será considerada por meio da aplicação de estratégias de aprendizagem.

Assim, estabelecemos o seguinte propósito para o artigo:

- Identificar a relação das variáveis de cooperação, que foram identificadas nas mensagens eletrônicas de uma comunidade virtual de enfermagem, com a interação estabelecida na conversação.

O artigo está organizado da seguinte forma: Na seção 2 é apresentada a interação na comunidade virtual. Na seção 3 a colaboração/cooperação é associada à conversação de modo a caracterizar suas influências na interação. Por fim, na seção 4 são apresentadas as implicações da relação colaboração/cooperação e interação para os participantes.

2 – A interação na comunidade virtual de enfermagem

A comunidade virtual, de que tratamos no presente artigo, encontra-se sediada em uma lista de discussão. Fundada há mais de três anos, ela reúne atualmente mais de duzentos filiados autodenominados como do corpo social de enfermagem.

Os estudos da equipe de pesquisa estão centrados na primeira fase da comunidade, isto é, quando existia um único tema central de interesse. Contudo, o propósito mudou para atender aos debates multi-temáticos de enfermagem propostos pelos participantes. A segunda fase (não investigada no artigo) marca a mudança de foco para o reconhecimento e aceitação coletiva da discussão de temas variados.

Iniciando pela caracterização das identidades virtuais², a maioria delas se autodenominavam como enfermeiros de serviço e de ensino; estudantes de graduação, pós-graduação em enfermagem e do nível médio da área de enfermagem; e técnicos de

² Optamos por denominar os filiados como identidades virtuais, e não como sujeitos do estudo, uma vez que em comunidades virtuais, como a estudada, não há obrigatoriamente a correlação de uma mesma pessoa a uma única identidade virtual.

enfermagem. Na sua maioria são identificadas como do sexo feminino e participam da comunidade para trocar informações profissionais e para aprender.

No período estudado, 134 identidades virtuais compuseram o grupo virtual em um dado período, das quais 50 participaram enviando mensagens (excluído o servidor que foi autor das mensagens automáticas). Assim a participação incluiu em torno de 37% dos filiados durante todo o período. Os observadores (*lurkers*) representaram os outros 63% do total de inscritos na comunidade. Contudo, quando a participação foi considerada quinzenalmente, a mediana da proporção de *lurkers* sobre o total de filiados foi de 82%. Tal proporção corresponde exatamente à encontrada por Nonnecke & Preece [apud ROTHARMEL; SUGIYAMA, 2001] para comunidades profissionais.

No que se refere aos autores de mensagens (participantes), 50 autores (excluindo-se o servidor) produziram as 948 mensagens válidas postadas até o fim da última conversação da primeira fase, o que dá uma razão total de 18 mensagens por participante.

Nessa primeira fase, a interação ocorreu no bojo de 102 conversações sobre temas de natureza social e de conteúdo. As conversações envolveram 48 identidades virtuais, ou aproximadamente 96% dos participantes, o que equivale a afirmar que somente 02 participantes não obtiveram respostas às suas mensagens (as mensagens automáticas enviadas pelo servidor foram desconsideradas).

Há que se considerar que o diálogo ainda que simétrico como uma oportunidade, não acontecera com simetria na participação, sendo que um quinto das 50 identidades virtuais (excluído o servidor) foi capaz de produzir aproximadamente 77% de todas as mensagens. Assim, optamos por calcular a mediana para cada quinto da distribuição dos autores (faixas). A tabela 01 apresenta a distribuição nas cinco faixas de participação:

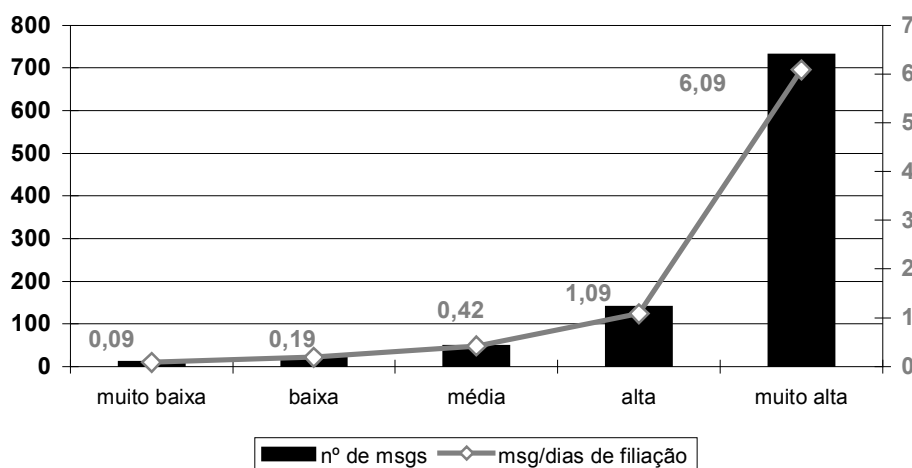
Tabela 01: Distribuição das mensagens conforme autoria, em relação às faixas de participação:

Faixa de participação*	Número de mensagens	Percentual em relação ao total de mensagens	Mediana do número de mensagens	Mediana dos dias de filiação
Muito baixa	10	1%	1	97
Baixa	20	2%	2	126
Média	47	5%	4	110
Alta	139	15%	12,5	115,5
Muito alta	731	77%	49	126
Total**	948	100%	4	109

* Considera-se para cada faixa de participação 10 autores de mensagens. As faixas foram ordenadas de modo crescente considerando o número de mensagens enviadas pelo participante.

** Estão excluídas as 34 mensagens automáticas produzidas pelo servidor que hospeda a lista de discussão.

Gráfico 01: Representação do número de mensagens e da razão mensagens enviadas por dia de filiação, em relação às faixas de participação:



A análise do Gráfico 01 indica que a proporção de mensagens enviadas ao grupo cresceu de modo significativo para as faixas mais ativas. Quando confrontamos a proporção de mensagens produzidas com o tempo de filiação do conjunto dos autores na faixa de participação (mediana dos dias de filiação), descartamos a possibilidade de atribuir ao tempo de filiação as elevadas diferenças entre as faixas de participação. Como se apreende da tabela 01, as diferenças entre o tempo de filiação das faixas não foi significativo a ponto de alterá-las. Por exemplo, se mantida a tendência de participação dos dez autores da faixa muito baixa (uma mensagem a cada 11 dias) seriam necessários aproximadamente mais 420 dias para que iguallassem a participação média, o que é uma destacada diferença comparada com o intervalo real de 13 dias que separam as medianas de filiação das duas categorias.

Partindo para a análise da variável *mensagem na conversação*, das 948 mensagens válidas postadas no período de finalização da 102ª conversação, 720 delas pertenceram a alguma conversação. Portanto, afirmamos que aproximadamente 76% das mensagens constituíram interação entre os participantes.

Outra variável importante para caracterizar a interação na conversação foi a *mensagem de abertura* ou *de início da conversação*. No mesmo período, 115 mensagens obtiveram sucesso em iniciar alguma conversação contra 228 mensagens de abertura que não tiveram retorno (excluídas as 34 mensagens automáticas que não almejavam um retorno). Assim, podemos afirmar que uma em cada duas mensagens de abertura foi capaz de alcançar o intento de obter resposta e iniciar uma conversação temática.

A razão de interação tende a aumentar se incluirmos no raciocínio que muitas das 228 mensagens isoladas foram mensagens técnicas do moderador e não possuíam um propósito de debate temático de conteúdo ou social. Isto dá conta de uma capacidade ainda maior de conversação da comunidade.

Se para a mensagem de abertura considerarmos a autoria, temos que dos 50 participantes, 48% deles iniciaram suas próprias conversações. A parcela restante de participantes interagiu com mensagens de retorno em uma conversação já estabelecida.

Entretanto, quando nossa análise dirige-se para o conjunto das mensagens das conversações, um quadro diferente se apresenta. Esta orientação de análise aponta para conversações mais focadas e delimitadas.

Podemos afirmar, que na média, as conversações foram breves (Md = 04 dias), com poucas mensagens (Md= 05 mensagens) e envolveram uma reduzida participação de diferentes identidades virtuais (Md = 3 participantes).

Estes aspectos gerais de interação constituem um desenho amplo da comunidade virtual pesquisada. Some-se a isso, os resultados apresentados em estudos anteriores, dentre eles, o que apresentou a comunidade como centrada na colaboração entre os participantes e em diferenciados padrões de comunicação, esses dirigidos de modo explícito ao sujeito [Brandão et al, 2003].

O destacado aspecto interativo no conjunto das mensagens nos encaminha a considerar a questão seguinte: qual a capacidade da expressão da colaboração na mensagem, e constituída na forma de estratégia cooperativa influenciar a conversação?

3 – A relação colaboração/cooperação e conversação na comunidade virtual

A colaboração é uma relevante categoria de estudo para a equipe de pesquisa do Projeto “Análise exploratória de uma comunidade virtual de enfermagem: aspectos interativos, comunicacionais e metacognitivos”. Nos diferentes trabalhos a colaboração tem sido apresentada como elemento capaz de influenciar os padrões de interação, fluxo de mensagens e processos cognitivos e metacognitivos. No estudo de Ferraz et al. (2003) a colaboração aparece como o elemento comum sustentador ou motivador para as estratégias de aprendizagem expressas nas mensagens enviadas (variável de cooperação). As estratégias identificadas, como por exemplo, questionamento e compartilhamento de experiências foram recursos de aprendizagem planejados, tendo-se em vista a meta de colaboração e a necessidade de atender a objetivos de cooperar.

No Projeto, toma-se como pressuposto que a aprendizagem predominante na comunidade é a aprendizagem colaborativa, pois, existe uma troca de autoridade e uma aceitação da responsabilidade entre os membros do grupo para as ações grupais, contudo, sem obrigatoriamente existir objetivos e materiais pedagógicos estabelecidos de modo explícito a priori. Os objetivos e as conversações são contextuais e estruturadas conforme a livre demanda de aprendizagem dos participantes.

Para que ocorra a aprendizagem colaborativa, os indivíduos precisam compartilhar mais do que informações. Precisam construir coletivamente objetivos comuns, o que é condição sine qua non para a criação do senso de coletividade e colaboração. Esta prática de compartilhamento começa a se expressar na observada agregação dos membros em torno de temas de discussão comuns e a conseqüente redução das discussões isoladas do tipo diáde [Panitz, 1996].

Não obstante, a cooperação existe na ação textual das estratégias de aprendizagem (EA). Na presente seção usaremos para analisar a relação entre cooperação e conversação, dos achados do estudo de Ferraz (2003). A autora trabalhou com as primeiras 738 mensagens válidas produzidas na comunidade em tela, isto é, com uma amostra de aproximadamente 78% das 948 mensagens válidas que findam a primeira fase da comunidade virtual. Usando a análise de conteúdo das mensagens válidas, classificou segmentos de mensagem que se expressavam na forma de EA.

Para o presente artigo, selecionaremos o tipo de estratégia denominado de cooperação, da categoria das estratégias sociais e afetivas. Nesta categoria foram incluídos os segmentos de mensagens que envolveram a interação entre pessoas para ajudar na aprendizagem. A cooperação foi considerada pela existência na mensagem de expressão de trabalho conjunto com os pares, seja para resolver um problema, verificar uma tarefa de aprendizagem, modelar uma atividade ou outras ações de trabalho em conjunto ou voltado para cooperar, auxiliar ou colaborar com o outro. No alcance deste conceito, os fenômenos de colaboração e cooperação são considerados como indistintos.

No estudo de Ferraz (2003) foi a cooperação a forma mais prevalente de estratégia de aprendizagem na comunidade. Esteve presente em 53% das mensagens válidas, excluídas as mensagens automáticas do servidor da lista de discussão.

As mensagens com cooperação se distribuíram principalmente nas mensagens de conteúdo (65%), depois nas mensagens sociais (20%), nas mensagens técnicas (de suporte) com 10%, e 5% nas mensagens mistas, isto é, onde não se identificou o predomínio de nenhuma forma de participação, e sim, de mais de uma forma de modo equilibrado. Assim, afirmamos, que ainda que a cooperação fosse classificada nos propósitos filosóficos na dimensão afetiva e social, a intenção operacional foi a de cooperar e colaborar na aprendizagem de conteúdos relacionados à enfermagem.

Partindo da caracterização da cooperação na aprendizagem, buscamos estabelecer um método que pudesse relacionar a cooperação com a conversação. Estávamos diante da questão de refletir sobre o peso que a cooperação poderia ter na interação, quando constituída como uma conversação. É comum que os estudos sobre comunidade virtual partam do pressuposto que a cooperação gera conversação e interação e vice-versa, mas estávamos interessados em buscar evidências em resultados.

Optamos por utilizar um raciocínio que envolvesse as seguintes variáveis: (a) presença ou ausência de cooperação e (b) presença e ausência da conversação; e buscasse a razão entre a probabilidade de um evento ocorrer na presença ou ausência do outro. A eleição foi pela “razão de probabilidades” [Filho, 1999; Hulley et al. 2003]. Assim por meio de uma tabela de contingência (tabela 02) nos foi possível verificar a magnitude da associação de (a) com (b).

Tabela 03: tabela de contingência da associação entre a presença de cooperação e de conversação conforme o tipo de participação predominante:

Tipo de participação →		Conteúdo		Social		Técnica		Todas*		
Evento de interação →		Conversação		Conversação		Conversação		Conversação		Geral
Estratégia ↓		presente	ausente	presente	ausente	presente	ausente	presente	ausente	Σ
	Cooperação	presente	200	45	66	11	19	20	297	78
	ausente	85	20	105	33	25	45	232	100	332
Totais		285	65	171	44	44	65	529	178	707

* Excetuando-se as mensagens automáticas enviadas pelo servidor da lista de discussão.

Na interpretação da tabela de contingência buscamos a associação entre as estratégias de cooperação e o evento de interação (conversa o). Iniciando pelos dados de todas as formas de participa o verificamos pela aplica o do Teste Exato de Fisher que existe uma associa o estatisticamente significativa ($p = 0,0054$)

Verificamos que raz o da probabilidade de ocorrer a conversa o na presen a da coopera o foi de 1,28 para a amostra das 707 mensagens eletr nicas.

Ainda nos   poss vel estimar a precis o com que a presen a de coopera o estaria associada a uma conversa o pelo c culo da sensibilidade e especificidade.

A sensibilidade que demonstra com que propor o a presen a de coopera o se associa a ocorr ncia de conversa o, foi calculada como de 0,56 (0,52 a 0,60) para um intervalo de confian a (IC) de 95%. A especificidade que foi a propriedade de se identificar a propor o de aus ncia de coopera o na aus ncia de conversa o (mensagens isoladas) tamb m teve o valor de 0,56 (0,48 a 0,63) para o mesmo intervalo de confian a.

Ambas s o propriedades est veis, n o alterando com a percentual de conversa o. Tanto os valores de sensibilidade quanto de especificidade foram apenas moderados, contudo, de certo modo, podemos afirmar que h  iguais propor es para a coopera o se relacionar com a presen a de intera o quanto a sua aus ncia se relacionar a aus ncia da intera o.

Dada que a preval ncia das mensagens foi elevada, consideramos apropriado calcular os valores preditivos positivo e negativo da estrat gia de coopera o.

O valor preditivo positivo indica com que probabilidade a presen a de coopera o na mensagem permite estimar a sua participa o em uma conversa o. O valor obtido foi de 0,79 (0,75 a 0,83) para um intervalo de confian a (IC) de 95%. J  o valor preditivo negativo indicou com que probabilidade a aus ncia de coopera o na mensagem permite estimar que a mesma se configurar  em uma mensagem isolada. O valor de obtido foi de 0,25 (0,25 a 0,35) para um intervalo de confian a (IC) de 95%.

Em termos gerais, a interpreta o destes resultados gerais nos permite afirmar que h  uma rela o da express o de coopera o na mensagem e a sua participa o em um evento de intera o do tipo conversa o. Entretanto, outras vari veis devem se relacionar com o fen meno de conversa o. Por exemplo, h  que se apontar que o pr prio tema da conversa o   capaz de agregar participa o de diferentes identidades virtuais, independente da exist ncia de coopera o expressa na mensagem.

Quando analisamos as categorias de participa o em separado a aplica o do Teste Exato de Fischer n o demonstrou diferen as estatisticamente significativas para nenhuma das categorias. Por m, dos dados apreendemos interpreta es importantes:

1. Na participa o de conte do tanto as mensagens de conversa o quanto as isoladas possuem propor o de express o de coopera o maior do que de sua aus ncia no texto das mensagens.
2. O maior valor preditivo positivo para a coopera o se encontra na participa o social. Isto se destaca como uma forte estimativa de que a express o de coopera o em uma mensagem social tende a envolver um evento de conversa o, mais do que em outras categorias.

3. A menor proporção de cooperação foi expressa nas mensagens técnicas do moderador e, também, que foi maior a relação entre ausência de cooperação e mensagens isoladas. Se por um lado sustenta a hipótese de que muitas mensagens técnicas não objetivam uma conversação, por outro, demonstra que a ausência de expressão de cooperação tende a tornar isoladas as mensagens técnicas enviadas (inclusive a que objetive uma conversação).

4 – Considerações finais sobre a colaboração/cooperação e a interação para participantes da comunidade virtual de enfermagem

Os achados apresentados no presente artigo parecem corroborar com apreciações lógicas de que cooperação e colaboração são fenômenos que tendem a facilitar a conversação e trazer mais pessoas a escreverem seus textos. Também, é coerente supor que estas práticas sejam muito valorizadas nas situações de interação de natureza social e afetiva, sendo que a falta de expressão de colaboração e de produção de estratégias de cooperação em uma mensagem social tenda a manter a mensagem isolada. Porém, ainda que fossem afirmativas lógicas, as mesmas careciam das evidências, as quais apresentamos no tópico anterior.

Um dado relevante na caracterização da comunidade foi a da cooperação ter surgido de modo mais destacado nas mensagens de conteúdo. Duas hipóteses não excludentes podem ser apresentadas:

1. A expressão de cooperação foi derivada de um referencial de estratégia de aprendizagem [Ferraz, 2003], o que explica a predominância de cooperar no compartilhamento de conteúdos de aprendizagem de enfermagem.
2. Independente de um referencial de aprendizagem, as mensagens apresentam em seu conteúdo, os traços de uma filosofia de colaboração como uma motivação de ajuda e apoio. Este fator encontra base na filosofia da comunidade, constantemente apresentada pelo moderador, durante o período pesquisado.

Certamente que carecemos de um estudo para confirmar ou descartar as hipóteses apresentadas, devendo o mesmo figurar na nossa agenda de pesquisa.

Para além dos dados, figura a reflexão que considere como aproximadas as perspectivas que tendem a ser apresentadas como entidades distintas. Pensamos que os resultados possam se sustentar na perspectiva mais integrada do cognitivo e do social e afetivo, como proposto no construtivismo social. No estudo, uma estratégia classificada como do tipo social e afetivo foi apreendida em expressões que figuravam em mensagens cuja intenção primordial era produzir conteúdos para uma aprendizagem colaborativa. Portanto, estamos a referir um fenômeno que apresentou, no mínimo, nas suas condições de produção, uma interação entre as dimensões cognitivas e afetivas/sociais.

Partir do pressuposto que seja inapropriado separar o cognitivo do afetivo em uma comunidade virtual não institucional, apresenta uma diferenciação de cunho conceitual e procedimental na aprendizagem que se processa nestes meios, quando confrontada com certos meios educacionais institucionalizados. Por exemplo, os objetivos pedagógicos dos cursos da modalidade de Educação a Distância (EAD) tendem a ser mais estruturados e definidos a priori dos fenômenos de aprendizagem. A integração dos aprendizes em torno dos objetivos firmados acaba por constituir uma

modalidade de trabalho cooperativo, sistematizado e coordenado, como é típico da aprendizagem cooperativa. Assim, boa parte da “conversa social” é como que “filtrada”, acontecendo em ambientes específicos para esta modalidade de interação; como algo do tipo: “negócios são negócios; brincadeiras à parte!”.

Já na comunidade virtual pesquisada, as brincadeiras fazem parte do negócio. A aprendizagem tende a fluir com um nível de controle menor, e com objetivos se firmando no processo de aprendizagem colaborativa, sendo determinada pelo próprio processo de interação conversacional, muito mais do que por objetivos pedagógicos. Nem sempre parece que a negociação encontra-se explícita, nem mesmo os propósitos são sempre comunicados nas mensagens, contudo as ações de cooperar vão acontecendo na conversação orquestrada pela filosofia de colaboração.

As diferenças apresentadas são propostas a partir dos dados emergentes de uma única comunidade virtual, portanto, carecem de limitada capacidade de generalização.

Mas, pelo menos, no plano da construção social da categoria de enfermagem, é esta profissão apresentada como interativa e determinada por variáveis de natureza humanista. Desde Florence Nightingale, a fundadora da enfermagem moderna, a disciplina estrutura sua concepção em bases holistas onde não haveria lugar para a dissociação cartesiana de corpo e mente. Ainda que não nos seja possível afirmar que o traço filosófico determine o fenômeno que observamos, é coerente supor que a natureza da disciplina dos participantes também possa pesar no modo como eles interagem.

Os elementos propostos não são suficientes para qualquer afirmativa sobre a qualidade da aprendizagem na comunidade virtual. Contudo, indicam algumas diretrizes que podem facilitar a aprendizagem em um meio como o pesquisado; dentre elas:

1. Reconhecer a influência favorável que a explicitação de uma atitude de colaboração pode ter na interação entre os participantes.
2. Considerar que podem existir diferenças entre o processo de aprendizagem predominante em meios formais e os não-formais.
3. Reconhecer que a atividade de moderador ou facilitador pode ser influenciada pelo contexto de aprendizagem, sendo que em meios de alta taxa de cooperação, agir alinhado com o modelo predominante pode facilitar a interação.
4. Considerar aspectos da história e as características fundamentais dos participantes da comunidade, de modo a estabelecer uma conduta que facilite a interação com vistas a uma aprendizagem colaborativa.

Por fim, o método aplicado de relacionar diferentes variáveis demonstrou possuir uma validade para o alcance de resultados que fossem capazes de permitir interpretações sobre a natureza da associação entre os fenômenos de colaboração/cooperação e interação.

Referências:

- Brandão, M. A. G.; Peixoto, M. A. P.; Ferraz, V. M.; Coutinho, R. P.; Guardanapo, D. D. (2003) “Padrões de comunicação/interação em uma comunidade virtual de enfermagem”. In: XIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, Rio de Janeiro, 2003. Anais do XIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, Rio de Janeiro: Núcleo de Computação Eletrônica / UFRJ, 14(1), p. 255-264.

- Ferraz, V.M. (2003) “Enfermagem e Internet: características dos aprendizes de uma comunidade virtual de enfermagem”. 44p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem e Obstetrícia) – Escola de Enfermagem Anna Nery / Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Filho, U.D. (1999) “Introdução à estatística: para simples mortais”. São Paulo: Negócio Editora, 152p.
- Hulley, S.B. et al. (2003) “Delineando a Pesquisa Clínica”. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 374p.
- Hutchby, I. (2001) “Conversation an Technology: from telephone to the internet”, Cambridge, Blackwell Publishers Inc., p.1-12.
- Jin, Q. (2002) “Design of virtual community based interactive learning enviroment”. Information Sciences, 140, 171-191.
- Maturana, H. (2002) “A ontologia da realidade”. Belo Horizonte: Editora UFMG, 356p.
- Panitz, T. (1996) “Collaborative learning versus cooperative learning: a Definition of Collaborative vs Cooperative Learning”, <http://www.lgu.ac.uk/deliberations/collab.learning/panitz2.html>, [verified 03 Feb 2003].
- Rothaermel, F.T. & Sugiyama, S. (2001) “Virtual internet communities and commercial success: individual and community-level theory grounded in the atypical case of TimeZone.com”. Journal of Management, 27 (3), 297
- Tajra, SF (2002). “Comunidades virtuais: um fenômeno na Sociedade do Conhecimento”. São Paulo, Editora Ética, p. 43-66.
- Vygotsky (1984). “A formação social da mente”. São Paulo, Martins Fontes, 1984.