

Interação e Cooperação em listas de discussão

Mônica Estrázulas*

Resumo: No presente artigo, levantam-se questões referentes às possibilidades de cooperação entre participantes de listas de discussão pela Internet, à luz da teoria sócio-cognitiva de Jean Piaget e dos resultados obtidos em recente estudo, no qual foram investigados os mecanismos das trocas intelectuais nas interações de sujeitos em ambientes de comunicação telemática (Estrázulas, 1997).

Palavras-Chave : Sócio-cognição . Comunicação telemática . Cooperação.

Abstract : In this paper, we argue about cooperation's possibilities between members of a e-mailing list highlighting piagetian socio-cognitive theory and results of a recent study that had investigated the mechanisms of intellectual interaction at such virtual environment.

Key-words : Socio-cognition . Telematic communication . Cooperation

1. Cooperar é colaborar?

O que é cooperar ? O que é colaborar? Ainda que na linguagem comum sejam tomados como sinônimos, no contexto dos estudos sobre aprendizagem os dois termos apontam para significados diferentes entre si. Acrescente-se a isso, o fato de que a confusão pode estar sendo frequentemente aumentada pela tradução. Assim, enquanto "cooperation" é entendida como uma divisão de trabalho na qual cada um é responsável por uma parte da solução de um problema, "collaboration" é entendida como o engajamento mútuo dos participantes, num esforço coordenado para resolver um problema em conjunto (Roschelle & Teasley, 1995).

A distinção entre os dois significados, que parece agora mais nítida, corresponde, no mínimo, ao inverso do que foi concebido por Piaget. Como o sentido piagetiano é que interessa à presente abordagem, convém esclarece-lo. Após, serão examinadas as perspectivas de cooperação nas trocas de pensamento realizadas no ambiente telemático das listas de discussão.

A idéia de cooperação piagetiana

Cooperar, para Piaget (1973), é operar em comum, ou seja, ajustar por meio de novas operações de correspondência, reciprocidade ou complementaridade, as operações executadas pelos parceiros. *Colaborar*, entretanto, resume-se à reunião das ações que são realizadas isoladamente pelos parceiros, mesmo quando o fazem na direção de um objetivo comum.

Na cooperação os atos dos parceiros constituem-se nas operações que integram um único sistema operatório. A questão é explicitar *como* um indivíduo consegue harmonizar suas intervenções com as dos outros, a ponto de engendrar esse sistema operatório. E, ainda, explicar os mecanismos envolvidos nas ações que levam à cooperação nas trocas de pensamento.

Para os objetivos deste artigo, pode-se circunscrever o problema das trocas ao das operações formais, nas quais o pensamento é independente de uma ação imediata. Assim, as proposições serão consideradas atos de comunicação e as trocas de proposições formarão um sistema abstrato de avaliações recíprocas. Por exemplo:

MAIL 1 > "Caros colegas do curso!

> (...) temos observado várias referências ao termo ZERAR. (...) gostaríamos de abrir uma discussão quanto a ele, para verificar se é um termo válido no meio educacional"

MAIL 2 > Prezado J.

> gostei que tu tenhas trazido para esta lista esta questão. (...) Um abraço B.

No Mail 1, J. formula uma proposição (ra) e a submete à apreciação dos participantes da lista. No Mail 2, B. avalia a proposição inicial e comunica um julgamento¹ (sa'). O julgamento acarreta uma obrigação futura (ta'), por parte do interlocutor que fez o papel de juiz, diante do valor atribuído à proposição inicial (ra). Com isso, a obrigação (ta') gera um valor virtual (va) a ser executado no futuro. O primeiro conjunto de avaliações fica, então, traduzido na Equação I, sugerida por PIAGET(1973), conforme segue:

$$\text{Equação I : } (ra = sa') + (sa' = ta') + (ta' = va) = (ra = va)$$

Cada termo dessa equação representa uma ação e, cada igualdade, uma correspondência, complemento ou reciprocidade das ações coordenadas entre os parceiros. Os termos e as ações representadas são:

ra: iniciativa de a

sa': avaliação de a' sobre ra

ta': obrigação de a' gerada pela sa'

va: valor virtual correspondente a ra

Na formulação da teoria sócio-cognitiva de Piaget, a lógica das proposições traduz as conservações inerentes a um sistema operatório, o que significa dizer que, as obrigações geradas deverão ser conservadas até que, num tempo posterior ao atual, os valores virtuais sejam iguais aos valores efetivamente executados. Diz-se que a Equação II representa esse segundo conjunto de avaliações quando:

$$\text{Equação II : } (va = ta') + (ta' = ra') + (ra' = sa) = (va = sa)$$

Os termos das novas ações representadas na segunda equação são:

ra': devolução de a' incorporando ou não o valor va

sa: avaliação de a sobre ra'

Diz-se também, que um sistema formado pelas igualdades existentes nas Equações I e II apresenta-se equilibrado. Nas mensagens já exemplificadas pode-se observar exatamente isso, conforme segue:

Mail 2

(...)> *Eu também fiquei "matutando" sobre o que seria zerar o que pensamos e fazemos para começar tudo de novo, mas de outra forma. Será que é possível? Não parece que estaríamos pensando em "limpar tudo e voltar a tábula rasa" para então recomeçar? E aí a nossa história? E os nossos acertos como professores e como indivíduos? Um abraço B.*

No próprio mail 2, B. sugere alguns questionamentos que são, ao mesmo tempo, um retorno à validação das obrigações geradas anteriormente e uma explicitação dos valores colocados em jogo já incorporados à proposição (ra'). Esta, será alvo de uma avaliação (sa) a ser realizada pelo interlocutor J.

Quando uma troca de proposições permite a visualização do equilíbrio presente nas Equações I e II, identificamos a *reciprocidade parcial*, tendo em vista que a proposição inicial (ra) foi explicitada apenas por um dos interlocutores. Este é o caso do exemplo composto pelos Mail 1 e Mail2.

No caso de *reciprocidade total*, as iniciativas e avaliações devem ocorrer nos dois sentidos, ou seja, após a primeira proposição (ra) ter sido formulada e avaliada, faz-se necessário aplicar o mesmo conjunto de Equações I e II a uma proposição inicial (ra') de B. Espera-se que J. corresponda aos valores anteriormente acordados, reconhecendo valor na proposição (ra') através da avaliação (sa). Da mesma forma, na sequência de operações, os valores reconhecidos serão incorporados às proposições de J. que, por sua vez, serão finalmente julgados por B. Este novo conjunto de operações ficará perfeitamente explicitado pelas Equações I e II (bis), segundo a formulação piagetiana, fechando-se um ciclo completo de reciprocidades. As Equações I e II (bis) tem os índices invertidos com relação ao primeiro par de equações.

Quando não há igualdade entre os valores virtuais e os executados, tem-se a não conservação das obrigações geradas, o que por si só revela a não operatoriedade do sistema e, portanto, o seu desequilíbrio. Pode-se visualizar a não reciprocidade, ainda que momentânea, como segue:

¹ Física, Mestre em Psicologia do Desenvolvimento (UFRGS), Doutoranda em Psicologia do Desenvolvimento (UFRGS), professora do Colégio de Aplicação (UFRGS), pesquisadora do Laboratório de Estudos Cognitivos (LEC/ UFRGS), monicpoa@psico.ufrgs.br

Mail 1

S. pede ajuda aos colegas que compartilham uma lista de discussão com ele. O pedido se refere aos comandos específicos para salvamento de endereços de mensagens recebidas.

Mail 2

R. Uma colega de S. envia todas as informações solicitadas e faz uma pergunta para S.

> (...) *Espero ter contribuído um abraço da colega R. (Em tempo estou em compasso de parar totalmente de fumar. Vamos nessa junto?)*

Mail 3

S. responde para R, agradece o auxílio e esclarece um mal entendido provocado por uma palavra.

Mail 4

R. Responde novamente, se refere ao mal entendido (para ela não houve) e acrescenta:

>(…) *Estou aguardando de ti alguma crônica ou reportagem para o nosso jornal. E quanto ao parar de fumar o que me dizes, nem tocou no assunto. Um abraço R.*

Nas trocas anteriores, houve uma quebra na reciprocidade à medida que R. esperava realizar valores virtuais que não se concretizaram posto que S. não correspondeu à indagação ou convite formulado por ela.

A presença de operações de correspondência, complementaridade e reciprocidade entre proposições trocadas pelos parceiros revelam um sistema coordenado que constitui a lógica em si, tanto individual quanto coletiva. Esta, pode ser vista com a forma de equilíbrio terminal das ações. Tal equilíbrio é traduzido pela estrutura do agrupamento operatório, no qual as composições estão isentas de contradição, são reversíveis e se orientam para a conservação das totalidades examinadas.

A importância dessa orientação para o equilíbrio das operações reside na correlação íntima existente entre o desenvolvimento das operações lógicas e a própria cooperação (PIAGET,1973). Inicialmente, as ações apresentam-se centradas em seus próprios resultados pois cada indivíduo está ocupado com as suas demandas, visualizando as interações apenas como meio de continuar nutrendo os seus movimentos. Não há possibilidade de uma composição com o outro porque há uma indiferenciação entre o interno e o externo, entre o subjetivo e o objetivo. Uma das razões desta carência de objetividade pode ser atribuída à presença do egocentrismo intelectual, ou ainda, à inércia e ao jogo de interesses residuais, mesmo entre os adultos. De qualquer modo, não há condições para uma troca durável e recíproca, seja por falta de uma escala comum de valores ou ausência de conservação de acordos. Ao longo do desenvolvimento da lógica sucedem-se regulações que, por sua natureza, correspondem aos equilíbrios instáveis. A presença do respeito unilateral entre os parceiros, por exemplo, oportuniza a coação e o conformismo, identificáveis pela existência de uma escala de valores imposta ou adotada, respectivamente. Está claro que um indivíduo isolado não consegue superar a contradição de seus próprios pensamentos, dado que não tem como reconhece-la. Quando o pensamento próprio é colocado em contraste com os demais, propicia-se uma descentração necessária e fundamental ao desenvolvimento lógico. Da mesma forma, a ausência de contradição e presença de reciprocidade nas trocas só é alcançada quando os objetos são substituídos por um sistema de expressões ou linguagem comum, sem o que não existe a possibilidade de um pensamento coletivo e, portanto, de cooperação.

Observando-se as interações humanas e tomando-se como fio condutor a teoria sócio-cognitiva piagetiana, é possível realizar algumas análises de episódios recentes em listas de discussões acadêmicas e, a partir delas, extrair conclusões preliminares sobre as possibilidades de cooperação.

1. Trocas de mensagens em listas e a cooperação

Por serem recentes, as trocas de mensagens em listas de discussão ainda não fazem parte da rotina diária da grande maioria das pessoas. Entretanto, em função da velocidade com que se expande a rede mundial telemática, existem hoje milhares de grupos de discussão via e-mail espalhados pelo mundo e não é difícil vislumbrar a importância de estudos relacionados aos mecanismos de seu funcionamento, em diferentes áreas do conhecimento.

As mensagens trocadas em listas de discussão fazem parte das comunicações virtuais assíncronas, ou seja, são trocas que não ocorrem em tempo real. Toda *mensagem (mail)* enviada pela rede deve ser postada de acordo com o *endereço eletrônico* da lista de discussão, para que possa ser distribuída aos demais participantes. O conteúdo das mensagens é, por consequência, compartilhado por todos os inscritos na lista, caracterizando-a como um fórum de discussões em potencial. A primeira

mensagem pode ser uma saudação enviada pelo mantenedor da mesma (*manager*). Posteriormente, seguem-se outras mensagens enviadas pelos participantes, que se apresentam aos demais. Durante o funcionamento da lista, as trocas de mensagens são normalmente articuladas por interesses momentâneos, que se aglutinam em torno de grupos de trabalho, envolvendo assuntos e temáticas pré-estabelecidos (ou não).

A *forma de ingresso* na lista pode ser um elemento importante na análise das relações que irão se estabelecer. Enquanto o caráter da livre adesão é indicador de concordância espontânea à participação, o ingresso obrigado, ou fortemente sugerido, pode ser fonte de constrangimentos ou resistências às trocas durante os processos comunicativos ulteriores. O que está em jogo, num primeiro momento, é a valoração atribuída a essa modalidade de troca virtual. Numa análise sócio-cognitiva, pode-se dizer que o ingresso obrigado por forças coercitivas implica uma insatisfação que, por sua natureza, não gera obrigações e, por consequência, não assegura a execução de valores virtuais positivos no futuro. Assim, num momento seguinte qualquer, a avaliação inicial negativa poderá ser responsável pela não incorporação dos valores em curso, traduzindo-se pela não efetividade das trocas ou espaçada participação no fórum de discussões. Ainda que a valoração inicial relacionada à participação na lista seja positiva, a adesão por imposição externa poderá gerar constrangimentos àqueles que, desconhecendo a tecnologia, sentem-se pouco à vontade para fazer perguntas ou tomar iniciativas. Tal caracterização, que evidencia a presença do respeito unilateral subjacente às relações conformistas, aponta na direção de um prejuízo à participação, caso aquela seja desconsiderada. Em resumo, a adesão espontânea a uma lista de discussão, pelos motivos anteriormente expostos, deve ser encarada como um primeiro passo na construção de um processo cooperativo. Tal colocação, que pode parecer banal e óbvia, deixa de se-lo quando olhamos mais de perto as frequentes imposições das organizações curriculares, em todos os níveis de ensino, por exemplo. Não será uma total surpresa se a participação compulsória em listas e fóruns de discussão chegar a se constituir em trabalho obrigatório de determinadas disciplinas, deformando-se completamente a perspectiva transformadora das interações interindividuais ali oportunizadas. Da mesma forma, estende-se o argumento para as demais situações onde o ingresso da comunicação telemática está sendo promovido. Somente um engajamento voluntário modifica a perspectiva da participação na lista, porque oportuniza um ato deliberado internamente e coloca o indivíduo diante de sua necessária conservação.

Outro aspecto que pode ser levantado no que se refere à perspectiva de cooperação em listas de discussão diz respeito à idéia de um *equilíbrio entre esforços e proveitos*, ou dito de outra forma, do emparelhamento entre iniciativas e satisfações, obrigações e realizações. A igualdade entre esforços e proveitos fundamenta-se na igualdade dos valores e quando os valores trocados não se conservam, resultam desequilíbrios que podem colocar em risco a manutenção das trocas e, no limite, a própria lista. Se o objetivo final das trocas é a satisfação mútua, supõe-se que os valores em jogo se compensem, parte a parte, conforme a formulação de Piaget, sinteticamente expressa pelas igualdades seguintes:

$$(ra = sa') \text{ e } (ta' = va)$$

onde a iniciativa *ra* está compensada pela satisfação *sa'* e as obrigações geradas *ta'* foram cumpridas pela execução dos valores *va*.

Para Piaget, toda associação voltada à produção de valores, seja ela científica ou não, poderia ser estudada segundo as trocas internas entre seus colaboradores e as trocas externas entre estes e o público em geral. Aplicando-se a idéia ao caso das listas de discussão, sistemas fechados na prática, os estudos resumiriam-se aos das trocas internas. Nesses, o partilhamento de uma escala comum de valores pode ser tomado como condição preliminar para que essas associações possam ser reconhecidas como coletividades onde há valorização recíproca. As reais dificuldades de coerência existentes estariam inicialmente atreladas ao elevado número de escalas que coexistem na sociedade contemporânea : de natureza política, estética, religiosa, etc.

A análise das trocas entre participantes de uma lista, cuja forma de ingresso foi um ato espontâneo e voluntário, considera todo esse conjunto de indivíduos trocando seus valores segundo uma escala comum como uma "classe de co-valorizantes" (PIAGET, 1973, p.132). A partir daí, as trocas entre todos os co-valorizantes podem ser analisadas segundo diversas possibilidades: a) benefício recíproco; b) desvalorização recíproca e c) equilíbrio.

Nas trocas onde há benefício recíproco as iniciativas das partes são valoradas de tal forma que o esforço para produzi-las é supervalorizado, traduzindo-se assim:

$$(ra < sa') \text{ e } (va > ra)$$

Nas trocas onde há desvalorização recíproca os desequilíbrios entre iniciativas e avaliações traduzem-se por:

$$(ra > sa') \text{ e } (va < ra)$$

E, nas trocas onde há equilíbrio entre os valores colocados em jogo, a expressão dos esforços e proveitos pode ser visualizada como segue:

$$(ra = sa') \text{ e } (va = ra)$$

porquanto todos eles são uma expressão dinâmica de transformações que ocorrem no interior de cada associação que produz valores.

Sobre as trocas onde há benefício mútuo, poderia ser acrescentado que constituem as coletividades estáveis baseadas no enriquecimento dos pares; aquelas onde há desvalorização mútua correspondem às coletividades inviáveis mas que podem estar sendo mantidas por forças de coesão externas, fundadas nas disposições jurídicas ou morais. Por último, as trocas onde há equilíbrio podem representar coletividades que se sustentam na ausência de novos desequilíbrios causados por valores concorrentes entre si, no interior da associação.

Defende-se a inclusão das considerações teóricas precedentes na leitura e análise de trocas de mensagens em listas de discussão, pois levantam a questão do equilíbrio de uma coletividade sob o olhar exclusivo da dinâmica dessas trocas e não das forças subjetivas que as movem. Assim, o tratamento dos dados obtidos a partir de listas de discussão preservaria o mecanismo dessas trocas para fins de análise, colocando-se os valores na dependência das trocas efetivamente realizadas, reconhecidos como mecanismos essencialmente coletivos.

Conforme se afirmou anteriormente, as proposições veiculadas pelas listas de discussão são consideradas atos de comunicação e as trocas de proposições formam um sistema abstrato de avaliações recíprocas. Essas avaliações seriam elaboradas no compartilhamento de uma escala de valores que, na visão piagetiana, nada mais é do que a comparação ou seriação das satisfações já obtidas ou a serem obtidas ainda (Piaget, 1973, p. 131). Uma desvalorização poderia ser entendida como a ruptura da escala comum, mas como essas avaliações se processam no tempo, é possível pensar na revalorização sem ruptura de fato.

Se for possível traduzir a revalorização de um conjunto de trocas por *resignificação*, então um sistema formado por novas significações implicadas umas às outras seria responsável pelo reconhecimento de novos valores introduzidos no contexto da comunicação. Com isso, preservando-se a comunidade como um todo e oportunizando-se que as insatisfações acumuladas possam ser veiculadas e reavaliadas, haveria chance de superação das crises e, conseqüentemente, para a construção da cooperação. Dado que as comunidades virtuais são exatamente o protótipo de associações humanas num futuro muito próximo, é necessário refletir ainda sobre a *relevância* dessas participações para cada indivíduo e, em particular, sobre seus efeitos nos mecanismos das participações coletivas.

Referências Bibliográficas

ESTRÁZULAS, Mônica. **Interação e Sócio-Cognição na Internet** : A teoria do desenvolvimento Sócio-Cognitivo no estudo das trocas entre crianças na escola e fora da escola. Dissertação de Mestrado. Instituto de Psicologia - UFRGS: 1997.

PIAGET, Jean . **Estudos Sociológicos**. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

ROCHELLE, Jeremy & TEASLEY, S.D. Construction of shared knowledge in collaborative problem solving. In C. O'Malley (Ed.), **Computer-supported collaborative learning**. New York: Springer-Verlag ,1995.