

2º Encontro de Educação a Distância   voltar ao menu principal / pôsteres

# Habilidades adquiridas com a aprendizagem cooperativa P5

Breno F. Terra Azevedo\*  
Mauricio J. V. Amorim\*\*  
Patricia A. Behar\*\*\*  
Ricardo J. S. Barcelos\*\*\*\*

A proposta deste artigo é apresentar alguns conceitos que envolvem a aprendizagem cooperativa, as habilidades adquiridas nesse processo, assim como alguns métodos de avaliação que podem ser utilizados nessa modalidade.

**Palavras-chave:** Aprendizagem cooperativa. Aprendizagem colaborativa.

## *Introdução*

A aprendizagem cooperativa é definida como uma forma de aprendizagem na qual o aluno comunica, interage, colabora, e coopera com outros indivíduos. Por meio deste processo de grande enfoque social, o aluno modifica suas estruturas cognitivas para obter novos conhecimentos.

A aprendizagem cooperativa permite que os sujeitos, possam cooperar uns com os outros para construir conhecimentos, tendo o professor como orientador. O objetivo deste artigo é mostrar que, além da construção de conhecimentos, a aprendizagem cooperativa

---

\* Professor do CEFET Campos/Unidade Sede. E-mail: bterra@cefetcampos.br.

\*\* Professor do CEFET Campos/Unidade Sede. E-mail: amorim@cefetcampos.br.

\*\*\* Doutora. Professora da UFRGS. E-mail: patricia.behar@ufrgs.br.

\*\*\*\* Professor do CEFET Campos/Unidade Sede. E-mail: ricardo@cefetcampos.br.

também contribui para a aquisição de diversas habilidades por parte dos alunos. Este trabalho apresenta, também, sugestões de como podem ser realizadas avaliações nesse processo de aprendizagem.

O presente artigo está dividido em seções. Na segunda seção, é descrito o referencial teórico apresentado por meio de alguns conceitos sobre *groupware*, CSCL, interação, interatividade, colaboração e cooperação. A seção três aborda os métodos de avaliação do processo de aprendizagem e apresentando algumas formas que podem ser utilizadas para realizar avaliação nesse processo de aprendizagem. A seção quatro, das considerações finais, apresenta alguns comentários finais sobre o tema abordado. A última seção apresenta as referências bibliográficas utilizadas.

## **1 Referencial teórico**

### *1.1 Groupware*

Um conceito importante relacionado à aprendizagem cooperativa é o *groupware*. *Groupware* pode ser descrito como um conjunto de programas que potencializam o trabalho coletivo e têm como principal característica criar aplicações que possibilitem o diálogo entre as pessoas, a partir de interações simples e complexas. A partir do *groupware*, várias pessoas podem interagir e construir conhecimentos de forma cooperativa. Como exemplos de *groupware*, pode-se citar: ferramentas de correio eletrônico, videoconferência, compartilhamento de arquivos, editores colaborativos e sites de relacionamentos.

### *1.2 Computer Supported Collaborative Learning*

A aprendizagem colaborativa assistida por computador *Computer Supported Collaborative Learning* (CSCL) pode ser

definida como uma estratégia educativa em que dois ou mais sujeitos constroem o seu conhecimento por meio da discussão, da reflexão e tomada de decisões, e onde os recursos informáticos atuam como mediadores do processo de ensino-aprendizagem. A proposta na qual a CSCL está baseada é o desenvolvimento de novos *softwares* e aplicações que propiciem a aprendizagem em grupo e que ofereçam atividades criativas de exploração intelectual e interação social.

### 1.3 Interação

A interação é um dos processos fundamentais na aprendizagem cooperativa. A interação entre o aluno e o objeto de estudo proporciona mudanças significativas na estrutura cognitiva do mesmo. É importante ressaltar a distinção entre interação e interatividade. A interação representa as trocas de ações entre sujeitos, isto é, refere-se a relações humanas. A interatividade é o termo usado para avaliar se um sistema computacional permite ao usuário algum nível de participação ou troca de ações com o sistema.

É importante observar que o processo de colaboração envolve a interação entre dois ou mais usuários que não necessariamente possuem objetivos em comum. A cooperação representa o auxílio mútuo entre as pessoas, ou seja, a operação entre dois ou mais usuários. Segundo Piaget (PIAGET, 1973), cooperar significa operar em comum, ou seja, colaborar, coordenar ações e pontos de vista em conjunto com objetivos em comum.

A aprendizagem cooperativa conduz os usuários a se tornarem envolvidos num ambiente de aprendizagem mais próximo do conteúdo a ser ministrado. Os usuários tendem a adquirir, na aprendizagem colaborativa, diversos conhecimentos, como os

citados por Johnson (JOHNSON *et al.*, 1991). A aprendizagem colaborativa conduz os usuários à obtenção de diversas habilidades, como:

- aquisição de mais confiança e habilidades no trato com as próprias idéias;
- aumento dos questionamentos;
- atenção para ouvir cuidadosamente;
- concentração no foco das questões;
- defesa das idéias propostas com mais desenvoltura;
- resposta às questões dos outros;
- estabelecimento de uma relação de mútua confiança com os colegas;
- domínio da arte de discordar dos outros com respeito e cortesia;
- discernimento e reconhecimento das limitações de seus próprias opiniões.

A aprendizagem colaborativa também apresenta, como objetivo, o desenvolvimento na capacidade de trabalhar de modo cooperativo com uma equipe, tendo como construção um aprendizado que capacita o indivíduo a organizar, planejar, ouvir, compartilhar, assim como a flexibilidade e liderança. Algumas características são atualmente solicitadas dos alunos e alguns autores afirmam que são adquiridas também por meio de um ambiente colaborativo. Entre os destaques das habilidades, comumente relatadas, podem-se ser citar:

- participar ativamente numa equipe;
- assumir responsabilidades perante os objetivos da equipe;
- ouvir os outros membros do grupo;
- expressar suas idéias aos outros membros do grupo;

- ser sensível às idéias e pontos-de-vista dos membros do grupo;
- estar disposto a fazer concessões para melhor atingir o alvo;
- agir como líder ou liderado para melhor atingir o alvo;
- trabalhar em situações que mudam, e com pessoas de diferentes procedências;
- confiar mais na equipe do que no controle para a orientação diária;
- participar nas tomadas de decisão e nas soluções de problemas.

Diversos comportamentos são observados nos usuários por meio da aprendizagem colaborativa, como:

- desempenho superior;
- melhores atitudes em relação à escola;
- retenção crescente;
- melhores atitudes em relação aos professores;
- uso de raciocínio superior;
- aumento da tomada de perspectivas;
- maior apoio social;
- ajustamento psicológico mais positivo;
- maior motivação intrínseca;
- relacionamentos heterogêneos mais positivos;
- habilidades adquiridas com a aprendizagem cooperativa;
- comportamento mais voltado à tarefa a ser cumprida;
- auto-estima mais elevada;
- maior capacidade de cooperação.

## ***2 Métodos de avaliação do processo de aprendizagem colaborativa***

Uma das etapas do processo de aprendizagem colaborativa é a avaliação. Nesta fase, aparecem diversos aspectos relevantes, tais como os papéis dos alunos, as formas de prestações de contas individuais e coletivas, a avaliação da parceria, as habilidades individuais e as estratégias para o agrupamento.

### **1) Principais papéis dos alunos**

Entre os principais papéis observados para alunos de ensino superior, podemos citar: o leitor, o registrador, o monitor de participação, o verificador, o refletidor, o mestre-de-obras, o entusiasmador, o questionador, o elaborador, o planejador, o examinador, o cronometrista e o inquiridor crítico (ARRIADA, 2001). Um mesmo indivíduo pode apresentar mais de uma destas habilidades ou representar mais de um destes papéis. Com a formação do grupo estes papéis vão, naturalmente, aparecendo.

### **2) Prestação de contas individual**

A prestação de contas, individual, pode ser estruturada de várias maneiras, como (MANTOVANI, 2001):

- mantendo pequeno o tamanho do grupo. Quanto menor o grupo, maior pode ser a responsabilização do indivíduo;
- aplicando um teste individual para os estudantes;
- examinando-os oralmente, chamando, aleatoriamente, um aluno para apresentar o trabalho de seu grupo (na presença do grupo) ou para apresentar o trabalho à classe inteira;
- observando cada grupo e registrando a frequência com que cada membro contribui para o trabalho do grupo;

- designando um aluno em cada grupo para exercer o papel de apontador, o qual, então, pede a outros membros do grupo para explicarem o motivo e a razão lógica que fundamenta as respostas do grupo;
- fazendo os alunos ensinarem a alguém o que aprenderam.

### 3) Processamento de grupo

Uma das formas de avaliar o desenvolvimento do grupo é solicitar que cada um dos participantes relate o desempenho do grupo e de seu papel em relação ao mesmo. Ao relatarem, eles estarão realizando uma retro-avaliação, de forma a poderem se automotivar e contribuir cada vez mais.

### 4) Habilidades sociais

A lista abaixo fornece uma amostra de possíveis habilidades sociais necessárias quando se usam os grupos colaborativos. Às vezes, elas devem ser ensinadas de modo específico, mas de modo geral, somente mencioná-las é suficiente:

- garantir participação igual;
- evitar as distrações;
- negociar;
- buscar entender;
- permanecer junto ao grupo;
- contribuir com idéias;
- animar os outros;
- expressar apoio e aceitação;
- abrir-se para esclarecimentos;
- discordar sem criticar;

- resumir;
- ampliar respostas dos outros;
- integrar as idéias;
- ser responsável;
- seguir as instruções;
- fazer perguntas.

## 5) Estratégias de agrupamento

Diversas formas de agrupamento podem ser utilizadas no processo de aprendizagem colaborativa. Abaixo são apresentadas algumas formas de organização de grupos:

- coloque números num papel (quem sabe na folha de revisão do grupo). Os alunos se agruparão em função dos números;
- realize pequenos ajustes em sua folha ou apostila. Por exemplo, o título pode ser em negrito, ou sublinhado, ou em itálico. Os alunos são distribuídos em grupos de acordo com essas diferentes características;
- enumere. Por exemplo, se você quer 5 grupos de 3 pessoas, então dará a cada pessoa um número de 1 a 5. Em seguida, todos de número 1 se juntam; igualmente todos de 2; e assim por diante;
- coloque os alunos em fila, de acordo com sua data de aniversário, começando em 1º de Janeiro e terminando em 31 de Dezembro. Decida quantos grupos você quer, e então faça como no item anterior. Assim, todos os 1 se tornam um grupo, os 2, outro grupo, etc.;
- os alunos colocam seu nome em um cartão de 8cm X 12 cm no primeiro dia de aula. Misturam-se os cartões e se dividem os alunos de acordo com o número desejado de grupos.

### **3 Considerações finais**

Este artigo teve como objetivo principal mostrar as principais habilidades adquiridas por meio do uso de técnicas de aprendizagem colaborativa em suas áreas de aplicações. A seguir foram enfatizadas as formas de avaliação de cooperação nas atividades realizadas em grupo.

A principal conclusão que se pode ter é que, em toda tarefa que envolva técnicas de aprendizagem colaborativa, cada aluno assume papéis que representem a sua personalidade. O grande valor do educador é fazer com que os papéis escolhidos pelo aluno, por meio dos seus traços de personalidade, colaborem, positivamente, para o desempenho do trabalho a ser realizado e que o aluno perceba esta colaboração e a de seus pares.

### **Referências**

ARRIADA, Mônica M. *Critério para análise de ferramentas computacionais de apoio à aprendizagem cooperativa*. Dissertação de Mestrado, UFSC, 2001.

JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T.; SMITH, K. A. *Cooperative Learning: increasing College Faculty Instructional Productivity*, ASHE-ERIC, 1991.

MANTOVANI, Ana Margô. *Interação, colaboração e cooperação em ambiente de aprendizagem computacional*. Disponível em [http://www.labin.unilasalle.edu.br/infoedu/blog\\_pedagogico/textos/texto\\_interacao.pdf](http://www.labin.unilasalle.edu.br/infoedu/blog_pedagogico/textos/texto_interacao.pdf). Acesso em: 09 jul. 2008.

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

PIMENTEL, M.; FUKS, H.; LUCENA, C. J. P. Um processo de desenvolvimento de sistemas colaborativos baseado no Modelo 3C: RUP-3C-Groupware. *Anais do IV Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação*. Rio de Janeiro, 2008.

PIRES, Rodrigo. *Sujeito versus Objeto: um novo conceito de interação*. Recife, 1993.

SANTAROSA, Lucila Costi *et al.* Criação de ambientes de aprendizagem colaborativa. X SBIE. Curitiba, 1999. Objeto de Aprendizagem - Tecnologias de Suporte ao Trabalho Coletivo. Disponível em [http://homer.nuted.edu.ufrgs.br/instrumentalizacao\\_em\\_ead/escrita\\_coletiva/](http://homer.nuted.edu.ufrgs.br/instrumentalizacao_em_ead/escrita_coletiva/). Acesso em: 09 jul. 2008.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 4 ed. Tradução de José Cipolla Neto; Luiz Silveira Menna Barreto; Solange Castro Afeche. São Paulo: Martins Fontes, 1991.