

DINÂMICAS COLABORATIVAS NO ENSINO *ON LINE*: ESTADO DA ARTE

04/2007

Ana Cristina Lima Santos Barbosa

Universidade Federal de Juiz de Fora

anacris.barbosa@terra.com.br

Afonso Carlos Pessôa

Secretaria de Estado da Educação - MG

afonsopessoa2@hotmail.com

Categoria: Métodos e Tecnologias

Setor Educacional: Educação continuada em geral

Natureza: Relatório de pesquisa

Classe: Investigação científica

Resumo

Este artigo apresenta o resultado de uma investigação, no Brasil e em outros países, acerca do 'estado da arte' do emprego de dinâmicas colaborativas no ensino *on line*. Para tanto, foram verificados e analisados os trabalhos publicados no Congresso Internacional de Educação a Distância, promovido pela Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED – em suas edições de 2001 a 2005. As informações compiladas são descritas de maneira resumida, no decorrer do trabalho. Após análise, classificação e descrição das práticas de ensino no campo pesquisado, destacou-se como principal conclusão: estudos sobre o tema vêm sendo amplamente abordados e as dinâmicas colaborativas apresentam-se como estratégia pedagógica adequada ao ensino em ambientes virtuais de aprendizagem. Dados fundamentados em pesquisas sobre a prática da colaboração tornam-se prementes para que a credibilidade do tema Educação a Distância conquiste novos colaboradores, eximindo dúvidas e esclarecendo o funcionamento das dinâmicas colaborativas em cursos *on line*.

Palavras-chave: *colaboração, aprendizagem colaborativa, ensino on line, ambiente virtual de aprendizagem.*

1. Introdução

Ao se entender a aprendizagem como a construção e reconstrução do conhecimento, a troca de experiências e saberes constitui estratégia capital nesse processo. Entretanto, ainda que os ambientes virtuais propiciem o desenvolvimento de novos métodos baseados na interação e na colaboração, percebe-se que, diante de inúmeras experiências educacionais *on line* disponíveis, esses estudos apresentam-se lacunares no que tange a dinâmicas que não só promovam apoio a propósitos sociais, mas também tenham relevância pedagógica.

Em consulta sobre “aprendizagem colaborativa *on line*”, foram verificados os trabalhos publicados no Congresso Internacional de Educação a Distância, promovido pela Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED - em suas edições de 2001 a 2005. A opção por estas publicações se justifica por considerar que, o referido evento congrega todos os segmentos representativos da Educação a Distância no Brasil, sendo o de maior concentração e abrangência geográfica de trabalhos da área.

Ano	Local do evento	Tema	Trabalhos científicos
2001	Brasília - DF	Da sociedade da informação à sociedade do conhecimento: desafios para a Educação a Distância	55 publicações
2002	São Paulo - SP	Repensando a aprendizagem por meio da Educação a Distância	58 publicações
2003	Porto Alegre - RS	Alcançando qualidade através do planejamento competente	109 publicações
2004	Salvador - BA	Avaliação – compromisso para a qualidade e resultados	110 publicações
2005	Florianópolis - SC	A Educação a distância e a integração das Américas	192 publicações

Quadro 1 - Congresso Internacional de Educação a Distância - ABED

Do total das 524 publicações, um número significativo - aproximadamente 58% - focalizam a colaboração, a interatividade e as dinâmicas de grupo como estratégias pedagógicas adequadas à educação em ambientes virtuais de aprendizagem.

	2001	2002	2003	2004	2005	total	%
Publicações	55	58	109	110	192	524	100
Focalizam o tema	31	30	58	69	115	303	57,82

Quadro 2 – publicações acerca de aprendizagem colaborativa

Após a triagem dos trabalhos, de acordo com a temática estudada, foi criado um banco de dados contendo: nome do artigo, nome do autor, ano, termos relacionados às dinâmicas colaborativas *on line* e correlatos.

Os artigos foram separados em três grupos: a) relatos de experiências; b) desenvolvimento de sistemas e c) revisão bibliográfica sobre colaboração e aprendizagem colaborativa.

	2001	2002	2003	2004	2005	total	%
Experiências	12	11	18	23	49	113	37,29
Sistemas	09	04	04	01	--	18	5,94
Teorização	10	15	36	45	66	172	56,77
total	31	30	58	65	116	303	

Quadro 3 – Foco temático das publicações

A análise dos dados referentes à focalização dos artigos revela que, entre 2001 e 2005, houve um crescente, considerável e visível desenvolvimento de experiências no ensino *on line*, bem como um aumento relevante de trabalhos com abordagem teórica, versando sobre o tema em questão. Observa-se, também, uma redução do desenvolvimento de sistemas, provavelmente devido à evolução das ferramentas disponíveis na Rede.

Considerando o recorte da pesquisa – CURSOS *ON LINE* – os termos coletados nas publicações dos Congressos, afins ao tema abordado, DINÂMICAS COLABORATIVAS, foram: colaboração, aprendizagem colaborativa, trabalho colaborativo, cooperação, aprendizagem cooperativa e trabalho cooperativo. Não obstante foram registrados, também, termos correlatos que evidenciam a prática de abordagens educacionais baseadas em dinâmicas colaborativas em cursos *on line*, como: construção colaborativa, projeto colaborativo, atividades cooperativas, diálogo coletivo e cooperativo, interface colaborativa, autoria colaborativa e dialógica, atos de colaboração como ações integrantes, modelo interativo-colaborativo e reconstrutivo, afetividade/emoção, comunidades de aprendizagem entre outros.

Termos / artigos	2001	%	2002	%	2003	%	2004	%	2005	%
Colaboração	12	38,7	17	56,6	35	60,3	33	47,8	116	100
Aprendizagem colaborativa	10	32,2	10	33,3	20	34,4	28	40,5	74	63,7
trabalho colaborativo	11	35,4	06	20,0	21	36,2	26	37,6	27	23,2
termos correlatos	11	35,5	13	43,3	17	29,3	33	47,8	81	69,8
Cooperação	19	61,2	14	46,6	27	46,5	24	34,7	58	50
Aprendizagem cooperativa	05	16,1	03	10,0	14	24,1	13	18,8	23	19,8
trabalho cooperativo	11	35,4	10	33,3	10	17,2	08	11,5	13	11,2
termos correlatos	06	19,3	08	43,3	13	22,4	15	21,7	17	14,6

Quadro 4 – artigos com termos correlatos à temática da pesquisa

De acordo com os dados quantitativos, os termos relacionados à “colaboração” são predominantes, em relação ao termo “cooperação”. Entretanto, são poucas os artigos que apresentam conceituações e, em sua maioria, limitam-se a uma descrição empírica, generalizando a definição de aprendizagem colaborativa/cooperativa: *projeto em grupo para a realização de uma tarefa comum*.

A seguir, foram observadas as relações entre os conceitos de “aprendizagem colaborativa” e as dinâmicas adotadas. Em todos os trabalhos, os diversos autores são unânimes em afirmar que em um modelo educativo em que os alunos realizam atividades colaborativas e/ou cooperativas, são construídas diferentes e significativas experiências de aprendizagem como, por exemplo, o uso das tecnologias, trabalho em equipe, discussão de idéias, análises e sínteses, juízo crítico, interação, relações de afetividade, autonomia, entre outras.

Em uma primeira análise, há que se verificar a relação entre *colaboração* e *cooperação*, uma vez que alguns autores utilizam os dois termos em um mesmo trabalho, considerando-os como sinônimos; outras vezes, o mesmo termo é utilizado em trabalhos com características distintas.

2. Colaboração e cooperação

Etimologicamente, de acordo com CUNHA (1982), entende-se por *colaborar* – co (companhia, contigüidade, sociedade) + labore (trabalho) – trabalhar junto. E por *cooperar* - co + operar (executar, produzir) – produzir junto.

Conforme definição de KOOGAN/HOUAISS (1994) em Dicionário da Língua Portuguesa, *colaborar* significa “trabalhar com uma ou mais pessoas numa obra; cooperar./ Escrever, não habitualmente, para periódicos, sem pertencer ao quadro efetivo da redação.” E colaborador é aquele que ajuda outro em suas funções.

Ainda na definição dos autores, *cooperar* significa operar juntamente com alguém; colaborar. / Todos cooperam para o desenvolvimento intelectual. Buscando o significado de laborar (trabalhar, lidar, esforçar-se) e de operar (fazer alguma coisa, produzir, executar, obrar, realizar) na mesma fonte, os dois termos apresentam-se como sinônimos.

As dinâmicas colaborativas/cooperativas, embora pareçam novas, têm sido testadas e implementadas por teóricos, pesquisadores e educadores desde o século XVIII. Mas foi o movimento da Escola Nova, no começo do século XX, embasado por teorias de educadores como John Dewey, Maria Montessori e Jean Piaget, que buscou, segundo Torres et al. (2004: on line), “um resgate da figura do aluno e suas necessidades, dando a ênfase à sua participação mais efetiva na ação educativa. Nesse contexto, a metodologia de trabalho em grupo tornou-se importante para o ideário escolanovista”.

Na concepção de Piaget, (1973: 105),

“... cooperar na ação é operar em comum, isto é, ajustar por meio de novas operações (qualitativas ou métricas) de correspondência, reciprocidade ou complementaridade, as ações executadas por cada um dos parceiros.”

Nesta abordagem, a cooperação se realiza por meio de três condições necessárias: escala comum de valores, conservação dos acordos e reciprocidade entre interagentes. No entendimento de Piaget, cooperação é um método construído na reciprocidade entre os indivíduos que ocorre pela descentralização intelectual, havendo a construção não apenas de normas morais, mas também racionais, tendo a razão como produto coletivo (MONTANGERO E MAURICE-NAVILLE, 1998; PIAGET, 1998)

A colaboração seria uma interação em que existem trocas de pensamento, seja por comunicação verbal ou coordenações de pontos de vista, de discussão sem, contudo, haver operações racionais.

Ao pregar a origem social da inteligência, Vygotsky defende que a aprendizagem acontece inicialmente de forma intersíquica, isto é, no coletivo, para depois haver a construção intrapsíquica. Partindo-se do pressuposto de que o conhecimento (ou aprendizagem) é construído pelas interações do sujeito com outros indivíduos, estas interações sociais seriam as principais desencadeadoras do aprendizado. O processo de mediação se estabelece quando duas ou mais pessoas cooperam em uma atividade (interpessoal), possibilitando uma reelaboração (intrapessoal). Segundo o autor (VYGOTSKY, 1998: 117-118):

“ Propomos que um aspecto essencial do aprendizado é o fato de ele criar a zona de desenvolvimento proximal; ou seja, o aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em cooperação com seus companheiros.”

O enfoque da aprendizagem segundo as abordagens cognitivistas e construtivistas, aliado à informática, incrementou as pesquisas em CSCW (*Computer Supported Cooperative Work* - Trabalho Cooperativo Apoiado por Computador) e CSCL (*Computer Supported Collaborative Learning* - Aprendizagem Colaborativa apoiada por Computador). Neste campo, a distinção entre colaboração e cooperação fica mais evidente.

A CSCL focaliza o ambiente colaborativo em situação de ensino, entendendo-se que colaboração envolve compromisso mútuo dos participantes num esforço coordenado, visando a conclusão de um problema.

Por outro lado, o CSCW focaliza a cooperação em espaços de trabalho, entendendo trabalho cooperativo como atividades em que cada pessoa é responsável pelo desenvolvimento de uma parte do problema. NITZKE *et alii* (1999: *on line*) considera que, nos ambientes CSCW, o termo "cooperativo" é mais adequado, uma vez que estas ferramentas buscam mais uma organização e gerenciamento das informações do que a construção de algo em conjunto.

Em uma seleção de considerações teóricas e práticas sobre o conceito de aprendizagem colaborativa, TORRES *et alii* (2004: *on line*), distinguem duas abordagens: uma que faz uma diferenciação conceitual entre colaboração e cooperação e outra que as diferencia pelo modo de organização das tarefas do grupo.

Os pesquisadores que abordam o tema conceitualmente defendem que, no âmbito da aprendizagem, o processo de colaboração pode ser mais complexo:

- a aprendizagem colaborativa é uma atividade de aprendizagem em grupo, organizada de tal maneira que a aprendizagem seja dependente da troca de informações socialmente estruturada entre os alunos em grupos e, na qual, cada aluno é responsável por sua própria aprendizagem e é motivado a contribuir com a aprendizagem dos outros (Olsen e Kagan, *apud* Oxford, 1997, citado por TORRES *et alii*, 2004: *on line*);
- o trabalho colaborativo depende da cooperação entre os membros da equipe; por conseguinte, uma subordinação da colaboração à cooperação (CORD, 2000: *on line*);
- a aprendizagem colaborativa é uma filosofia de ensino, não apenas uma técnica de sala de aula; ela sugere uma maneira de lidar com as pessoas por meio do respeito, como um modo de viver e lidar com outras pessoas (PANITZ, 1996: *on line*);
- a aprendizagem colaborativa é baseada em conceitos mais profundos, que englobam “questões teóricas, políticas e filosóficas tais como a natureza do conhecimento como uma construção social” (Matthews *et alii*, 1995 *apud* TORRES *et alii*, 2004: *on line*).

E no processo de cooperação:

- a aprendizagem cooperativa configura-se como um procedimento que possui uma série de técnicas altamente estruturadas psicológica e socialmente, que servem como auxílio aos estudantes no seu trabalho em grupo para a conquista de objetivos educacionais definidos (OXFORD, 1997 *apud* TORRES *et alii* (2004: *on line*);
- na aprendizagem cooperativa, além da relação entre sujeitos, é acrescida a possibilidade de cooperação entre eles e as entidades de software (os agentes), transformados em elementos facilitadores do processo de comunicação e aprendizagem em comunidades virtuais de grande porte (CUNHA FILHO *et alii*, 2000).

Para os pesquisadores que defendem que a diferença entre a cooperação e a colaboração pode ser traduzida pelo modo como é organizada a tarefa pelo grupo, a aprendizagem cooperativa é uma aprendizagem mais estruturada, com técnicas de sala de aula mais prescritivas e com regras mais definidas de como deve se processar a interação entre os alunos:

- a implementação da aprendizagem cooperativa é baseada na criação, análise e aplicação sistemática de estruturas, ou formas de organização da interação social em sala de aula. Tais estruturas seguem uma série de etapas com normas bem definidas para cada uma delas. Essas estruturas garantem um conjunto de procedimentos que promovem a interatividade entre grupos de alunos, permitindo, assim, que eles alcancem mais facilmente seu objetivo comum relativo ao conteúdo proposto (Kagan, 1990 *apud* PANITZ, 1996: *on line*);
- a cooperação apresenta-se como um conjunto de técnicas e processos que grupos de indivíduos aplicam para a concretização de um objetivo final ou a realização de uma tarefa específica. É um processo mais

direcionado do que o processo de colaboração e mais controlado pelo professor (PANITZ, 1996: *on line*);

- na cooperação, a estrutura hierárquica prevalece e cada um dos membros da equipe é responsável por uma parte da tarefa. A coordenação nas atividades cooperativas é apenas obrigatória na montagem dos resultados parciais (DILLENBOURG *et alii*, 1996: *on line*).

E na colaboração:

- a aprendizagem colaborativa é uma atividade coordenada, sincronizada, resultado de um esforço continuado de construir e manter uma concepção compartilhada de um problema (DILLENBOURG *et alii*, 1996: *on line*);
- na colaboração todos trabalham em conjunto, sem distinções hierárquicas, em um esforço coordenado, a fim de alcançarem o objetivo ao qual se propuseram (LAROQUE E FAUCON, 1997: *on line*).

O quadro apresentado a seguir apresenta uma comparação entre aprendizagem colaborativa e aprendizagem cooperativa, a partir dos referenciais teóricos analisados:

	Aprendizagem colaborativa	Aprendizagem cooperativa
Característica conceitual	Filosofia de ensino: engloba questões teóricas, políticas e filosóficas.	Técnica de trabalho: estrutura de interação projetada para facilitar a realização de um objetivo ou produto final.
Concepção	Promove a "aculturação" dos alunos nas comunidades de conhecimento.	Aumenta as habilidades cognitivas e sociais por meio de um conjunto de técnicas aprendidas.
Estruturação	Compartilhamento de autoridade e aceitação de responsabilidades entre os membros, nas ações do grupo.	Estrutura hierárquica em um processo mais direcionado pelo professor.
Foco	Processo mais aberto, com um papel mais ativo do aluno.	Processo centrado no professor e controlado por ele.
Forma de organização	Compromisso mútuo dos participantes num esforço coordenado, visando a conclusão de um problema.	Cada um é responsável pelo desenvolvimento de uma parte do problema.
Prescrição de atividades	Atividade sincronizada, resultado de um esforço continuado de construir e manter uma concepção compartilhada de um problema.	Segue uma série de etapas com normas bem definidas.

Quadro 5 - comparação entre Aprend. Cooperativa e Aprend. Colaborativa

Observa-se que, tanto a colaboração quanto a cooperação, designam atividades de grupo que pretendem um objetivo em comum. Entretanto, a colaboração implica em um processo mais aberto, enquanto que na cooperação existe uma organização maior do grupo, com um maior enfoque no controle da situação pelo formador. Diferem-se, fundamentalmente, na regularidade da troca, na organização do trabalho em conjunto e na coordenação.

Na presente pesquisa, os autores optaram por investigar o termo "colaboração" por este se identificar com a proposta da mesma, qual seja: analisar o desenvolvimento cognitivo alcançado pelas trocas sociais entre indivíduos, com um objetivo comum. Tais interações ocorrem em um ambiente

caracterizado pela ausência de hierarquia formal, com respeito mútuo às diferenças individuais e liberdade para exposição de idéias e questionamentos.

3. Considerações

A leitura, releitura, análise e coleta de termos principais, por temática e termos correlatos, propiciaram uma visão geral de mais da metade dos trabalhos apresentados nos Congressos promovidos pela ABED.

O avanço das pesquisas e o desenvolvimento de atividades virtuais nas práticas de ensino na Área Tecnológica – Engenharia, Ciência da Computação – e Área de Saúde caminham efetivamente para uma postura participativa e colaborativa. Também, os eventos e relatos de experiências publicados destas Áreas têm aumentado consideravelmente. Tais práticas, fundamentadas em pesquisas, demonstram a efetividade dessa modalidade, ora não justificando a sua depreciação.

É inadequado fazer comparações entre o ensino em nível presencial e o virtual – são modalidades distintas, com características próprias, estruturas e fazer peculiares. A formação e atualização de professores para trabalharem com a Educação a Distância e a formação de equipes multidisciplinares de alto desempenho e de trabalho colaborativo – professores, monitores, tutores, informatas, designers instrucionais etc. – têm sido foco de considerações.

A investigação demonstrou que as práticas educativas, na modalidade a distância, vêm crescendo consideravelmente a cada ano. Embora os estudos sobre aprendizagem colaborativa a distância venham sendo amplamente abordados, ainda são poucos os dados fundamentados em pesquisas sobre a prática da colaboração em contextos de cursos *on line*. Evidencia-se a necessidade de pesquisas contínuas acerca do uso das novas tecnologias na educação, que acompanhem o avanço tecnológico, cada vez mais veloz.

Torna-se premente que a abordagem do tema Educação a Distância seja feita de forma clara e com referenciais precisos, para que a credibilidade e a seriedade da mesma conquistem novos colaboradores, eximindo dúvidas e esclarecendo o funcionamento das dinâmicas focalizadas.

4. Referências bibliográficas

- CORD, Brigitte. *Internet et pédagogie – état des lieux*. Disponível em: http://www.adm.admp6.jussieu.fr/fp/uaginternetetp/travail_collaboratif.htm
Acessado em 24/05/2006.
- CUNHA, Antônio Geraldo da. *Dicionário etimológico Nova Fronteira da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.
- CUNHA FILHO, P. C. et alii. *EAD.Br - Educação à distância no Brasil na era da Internet: o Projeto Virtus e a construção de ambientes virtuais de estudo cooperativo*. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2000.
- DILLENBOURG, P., BAKER, M., BLAYE, A. & O'MALLEY, C.(1996) "The evolution of research on collaborative learning". In: E. Spada & P. Reiman (Eds) *Learning in Humans and Machine: Towards an interdisciplinary learning science*. (Pp. 189-211). Oxford: Elsevier. Disponível em:

- <http://tecfa.unige.ch/tecfa/publicat/dil-papers-2/Dil.7.1.10.pdf>. Acessado em 24/05/2006.
- KOOGAN/HOUAISS. *Enciclopédia e dicionário*. Rio de Janeiro: Edições Delta, 1994
- LAROCQUE, Daniel. FAUCON, Nathalie. "Me, myself and ... you? Collaborative learning : why bother?" In: *Teaching in the Community Colleges Online Conference - Trends and Issues in Online Instruction*. April 1-3, 1997. Toronto, Ontario. Disponível em: http://kolea.kcc.hawaii.edu/tcc/tcc_conf97/pres/larocque.html. Acessado em 22/05/2006
- MONTANGERO,J., MAURICE-NAVILLE,D. *Piaget ou a inteligência em evolução*. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- NITZKE, Júlio A., CARNEIRO, Mara L. F., GELLER, Marise. "Criação de ambientes de aprendizagem colaborativa". In: *Anais do X SBIE*. Curitiba: UFPR, 1999. Disponível em: <http://penta.ufrgs.br/pgie/sbie99/acac.html#larocque>. Acessado em 24/05/2006.
- PANITZ, Ted. *A definition of collaborative vs cooperative learning*, 1996. In: <http://www.city.londonmet.ac.uk/deliberations/collab.learning/panitz2.html>. Acessado em 24/05/2006.
- PIAGET, Jean. *Estudos sociológicos*. São Paulo: Companhia Editora Forense, 1973.
- PIAGET, Jean. *Sobre Pedagogia*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.
- TORRES, Patrícia Lupion; ALCÂNTARA, Paulo R. e IRALA, Esrom A. F. "Grupos de consenso: uma proposta de aprendizagem colaborativa para o processo de ensino-aprendizagem". In: *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 4, n.13, p.129-145, set./dez. 2004. Disponível em http://www2.pucpr.br/multimedia/mestr_educacao/n_13/artigo10.pdf. Acessado em 24/05/2006.
- VYGOTSKI, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

Nome do arquivo: 7302007113323AM.doc
Pasta: C:\ABED\Trabalhos_13CIED
Modelo: C:\Documents and Settings\Marcelo\Dados de aplicativos\Microsoft\Modelos\Normal.dot
Título: 3
Assunto:
Autor: Esp. Design Instrucional
Palavras-chave:
Comentários:
Data de criação: 17/7/2007 18:03:00
Número de alterações:2
Última gravação: 17/7/2007 18:03:00
Salvo por: Sergio
Tempo total de edição: 3 Minutos
Última impressão: 24/8/2007 18:20:00
Como a última impressão
Número de páginas: 9
Número de palavras: 3.479 (aprox.)
Número de caracteres: 18.790 (aprox.)