

A EMERGÊNCIA DA COLABORAÇÃO NA EDUCAÇÃO E AS TRANSFORMAÇÕES NA SOCIEDADE PÓS-INDUSTRIAL: EM BUSCA DE UMA COMPREENSÃO PROBLEMATIZADORA.

Leonel Tractenberg*
Miriam Struchiner**

Resumo

Nos últimos anos, dentro da área educacional observa-se a proliferação de discursos de valorização dos processos colaborativos. Isso ocorre em, pelo menos, três instâncias: na gestão educacional e no trabalho docente; no âmbito curricular; e no âmbito dos métodos e abordagens pedagógicos. O presente trabalho visa contribuir para a compreensão desse fenômeno, analisando suas causas não só dentro do contexto da educação, mas também dentro do panorama mais amplo de transformações dos processos econômicos e produtivos da sociedade pós-industrial, também chamada de sociedade da informação.

Palavras-chave: Educação; Trabalho; Colaboração; Cooperação; Sociedade Pós-industrial; Tecnologia da Informação.

INTRODUÇÃO

Nos discursos em torno das novas tecnologias da informação e da comunicação (TICs) é comum encontrarmos expressões tais como *softwares de código aberto*, *ambientes colaborativos*, *groupware* e *Web 2.0* (ou *web colaborativa*). Nos atuais debates em torno da cibercultura e do futuro da mídia fala-se de *escrita colaborativa*, *jornalismo colaborativo*, *cinema colaborativo* e *arte colaborativa*. Nas

polêmicas sobre a economia na Era da Informação ouvimos falar de *capitalismo colaborativo*, *wikinomics*, *economia em rede*, *capital social*. Nos discursos presentes na gestão contemporânea fala-se muito sobre o valor do *trabalho em equipe* e das *comunidades profissionais de prática*. Alguns autores falam até de uma nova *Era da Colaboração*¹ nas organizações.

A despeito das diferentes áreas em que surgem e são aplicados esses conceitos, eles colocam em evidência a emergência da colaboração como fenômeno contemporâneo. Os motivos dessa emergência são comumente atribuídos aos recentes desenvolvimentos e disseminação das TICs, que potencializam enormemente as capacidades de geração, armazenamento e manipulação das informações digitais de forma compartilhada (TAPSCOTT; WILLIAMS, 2007; BELTRÃO, 2008)²,

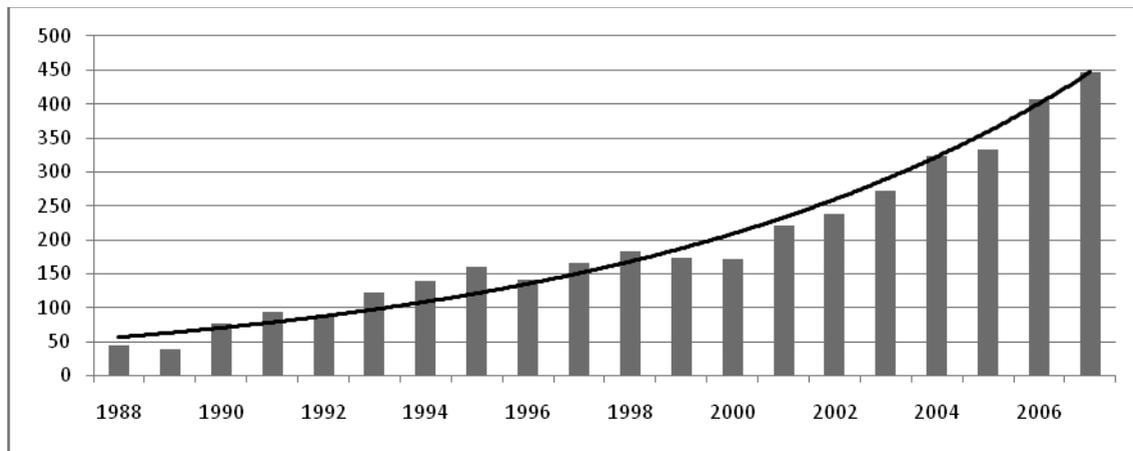
Verificamos esse fenômeno também no campo da Educação. Uma forte evidência disso é o crescimento exponencial do número de publicações tratando do tema da aprendizagem colaborativa e cooperativa³ nos últimos anos, como mostra o Gráfico 1.

* Mestre em Educação, University of Twente, Holanda, e doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Saúde, Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro (NUTES / UFRJ). E-mail: leoneltractenberg@gmail.com

** Doutora em Educação, Boston University, U.S.A. Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Saúde, Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro (NUTES / UFRJ). E-mail: miriamstru@yahoo.com.br

Recebido para publicação em 22/06/10.

Gráfico 1



Número total de artigos sobre aprendizagem colaborativa publicados em periódicos internacionais *peer-reviewed* indexados pelas bases ISI Web, ERIC (CSA), PsycINFO e Wilson Web entre 1988 e 2007⁴. O levantamento foi realizado em setembro de 2008 nas bases de dados ISI Web, ERIC (CSA), PsycINFO e Wilson Web, buscando os artigos que contivessem as expressões “collaborative learning” e “cooperative learning” no título ou no campo de assunto/palavras-chave. Todas as referências duplicadas foram eliminadas.

Mas o fenômeno da colaboração não ganha atenção só no âmbito dos métodos e abordagens pedagógicos. Verifica-se também um crescente interesse por processos colaborativos no nível da gestão dos sistemas educacionais (HARGREAVES, 1998; NÓVOA, 2002)⁵ e no currículo escolar, na medida em que o aprender a conviver e a trabalhar cooperativamente é proposto como um dos pilares da Educação do século XXI (DELORS, 1996)⁶.

No campo educacional, não é incomum observarmos a conversão dos discursos de inovação em dogmas, que são repetidos incessantemente e de forma superficial, denotando a falta de concepções mais críticas e problematizadoras. Também é fácil verificar a persistente distância entre os discursos de inovação e o cotidiano das práticas pedagógicas e do trabalho docente. Percebemos que isso vem ocorrendo com o discurso em torno da colaboração na Educação, sobretudo no campo da educação a distância (EAD) e, mais especificamente, da educação online (EOL). Nesses campos, verifica-se com frequência o enaltecimento das dinâmicas colaborativas, como se estas fossem livres de problemas e conduzissem sempre a uma melhoria da aprendizagem. Como nos alerta Blikstein (2006),

Cada vez mais, e principalmente no Brasil, desejamos falar de educação como algo emancipatório e libertador. Queremos “incorporar” Piaget, Vygotsky, Freire, Papert, Illich, Pierre Lévy, Morin, Castells, tudo ao mesmo tempo, em um sincretismo difícil – principalmente quando ele se choca com as dificuldades de transformar tudo isso em prática sustentável na escola. O advento das novas tecnologias da informação trouxe uma nova onda de palavras de ordem, como colaboração, inteligência coletiva, interação, interatividade. O festejo exagerado desse jargão... está criando mais cobranças impossíveis, contradições teóricas e promessas duvidosas.⁷

Acreditamos ser necessária uma compreensão mais crítica, ampla e problematizadora do fenômeno. Neste sentido, o presente trabalho visa contribuir para a problematização da colaboração como fenômeno emergente. Primeiro, buscaremos situar essa emergência dentro do panorama de transformações significativas do mundo do trabalho e da esfera econômica pós-industrial, para depois discutir a colaboração no âmbito da Educação.

A VALORIZAÇÃO DA COLABORAÇÃO NO CONTEXTO ECONÔMICO E PRODUTIVO DA SOCIEDADE PÓS-INDUSTRIAL

Nas últimas duas décadas, saber trabalhar em equipe tem-se tornado uma das principais exigências para aqueles que desejam ingressar e se manter no mercado de trabalho atual. Já na virada do milênio, os resultados da Pesquisa sobre a Atividade Econômica Paulista – PAEP, realizada pela fundação Seade junto à indústria paulista, ilustravam bem essa realidade. Segundo essa pesquisa, a “capacidade de trabalhar em grupo” estava no topo da lista dos requisitos de contratação, sendo apontada por 84% das empresas com mais de 500 empregados (MARQUES; BERNARDES, 2000)⁸.

Faz mais de 60 anos que as pesquisas na área de Psicologia Social e Organizacional vêm acumulando argumentos em favor da colaboração e do trabalho em equipe, destacando os seus benefícios para a flexibilização e o aumento da produtividade organizacional, para a motivação dos trabalhadores e para a resolução de problemas e realização de tarefas complexas. Os primeiros estudos organizacionais sobre o trabalho em equipe foram realizados em 1949 por pesquisadores do Tavistock Insti-

tute for Social Research de Londres, interessados em analisar as condições de trabalho, experiências e práticas de mineração na Inglaterra. Assim, vale questionar por que tamanha valorização da colaboração e do trabalho em equipe pelas organizações só ocorre recentemente.

As exigências de desenvolvimento de novas competências para aprender colaborativamente e para trabalhar em equipe situam-se no contexto mais amplo das mudanças no mundo das organizações e do trabalho, na transição para a chamada sociedade pós-moderna ou pós-industrial. As motivações e consequências dessas mudanças para as organizações e para os trabalhadores vêm sendo analisadas e debatidas por vários autores sob perspectivas que vão das adesões mais entusiásticas (ver, por exemplo, GRANTHAM 2000, que exalta as promessas positivas das novas tecnologias no trabalho)⁹, passando por análises que ponderam aspectos tanto positivos quanto negativos (ver CASTELLS, 1999; DE MASI, 1999, 2000 e KUMAR, 2005)¹⁰, a visões críticas que tratam de evidenciar novas estratégias de dominação e exploração subjacentes a essas mudanças e os danos que estas têm gerado (ver, por exemplo, DESJOURS, 2003)¹¹. A seguir, com base nesses autores, comparamos brevemente alguns elementos característicos dos modos de produção industrial e pós-industrial que influenciam a produção e o uso de discursos em torno da colaboração.

O capitalismo, fundado nos ideais liberais de igualdade de direitos, de liberdade individual e de propriedade privada, prioriza a competição entre indivíduos, corporações e nações como um dos princípios-base de sua sustentação e desenvolvimento. Com a revolução industrial, a partir do século XVIII a fábrica passa progressivamente a ocupar um lugar central na estrutura produtiva e, conseqüentemente, na organização do trabalho e no ritmo de vida das pessoas, na medida em que seu modelo produtivo se difunde entre organizações de diversos setores da sociedade. Dentre as características da chamada sociedade industrial relacionadas por De Masi (1999)¹² destacamos o processo de fragmentação, especialização e isolamento dos trabalhadores:

Se na comunidade rural cada trabalhador acumulava mais papéis e podia esbarrar em artesãos que trabalhavam continuamente – como cervejeiro, taberneiro, pedreiro e artífice –, na sociedade industrial cada operador acabou por assumir um único papel e, dentro dela, acabou por especializar-se em tarefas cada vez mais específicas. O ideal, para Taylor, era que cada trabalhador desenvolvesse uma só operação elementar.¹³

Como corolário da fragmentação e da especialização crescente do trabalho, a interação e a cooperação entre os trabalhadores são colocadas em segundo plano, e, por vezes, até rechaçadas.

No arquétipo produtivo retratado por Chaplin não há espaço para a comunicação, para a cooperação, para o trabalho compartilhado em equipe e para a iniciativa individual do trabalhador. Nessa fábrica, a racionalidade da organização do trabalho produtivo se caracteriza pelo conceito taylorista de produtividade como *one best way* de produção, marcada pela rígida cisão entre trabalho intelectual/manual e baseado em um modelo científico orientado pela lógica sujeito *versus* objeto, onde o engenheiro de produção dita as atividades a serem executadas fielmente pelos trabalhadores.¹⁴

A partir do final da Segunda Guerra Mundial, inicialmente nos países mais desenvolvidos e, posteriormente, em escala global, uma série de transformações na estrutura social, na economia, nas relações de trabalho e nas relações entre ciência e tecnologia começa a delinear o que alguns sociólogos denominam sociedade pós-industrial, sociedade da informação, sociedade pós-moderna ou, ainda, sociedade em rede (DE MASI, 2000; KUMAR, 2005)¹⁵. Afirmar que estamos hoje

na sociedade pós-industrial ou pós-moderna não significa, evidentemente, que tenhamos abandonado muitos dos modos de ser e de fazer da sociedade industrial, ou mesmo da sociedade pré-industrial. Também não significa que a humanidade caminha de forma homogênea em direção a essa pós-modernidade. Mas significa dizer que é possível reconhecer efeitos significativos e profundos dessas mudanças em uma escala global, mesmo com matizes distintos.

Na sociedade pós-industrial, a velocidade das mudanças e a globalização econômica, entre outros fatores, alimentam e são alimentados pelo clima de competição entre os atores produtivos. Segundo Michael Porter (1999), um dos autores de Administração mais referenciados na atualidade,

A competição se intensificou de forma drástica ao longo das últimas décadas, em praticamente todas as partes do mundo. (...) [Hoje] Poucos são os setores remanescentes em que a competição ainda não interferiu na estabilidade e na dominação dos mercados. Nenhuma empresa e nenhum país têm condições de ignorar a necessidade de competir. Todas as empresas e todos os países devem procurar compreender e exercer com maestria a competição.¹⁶

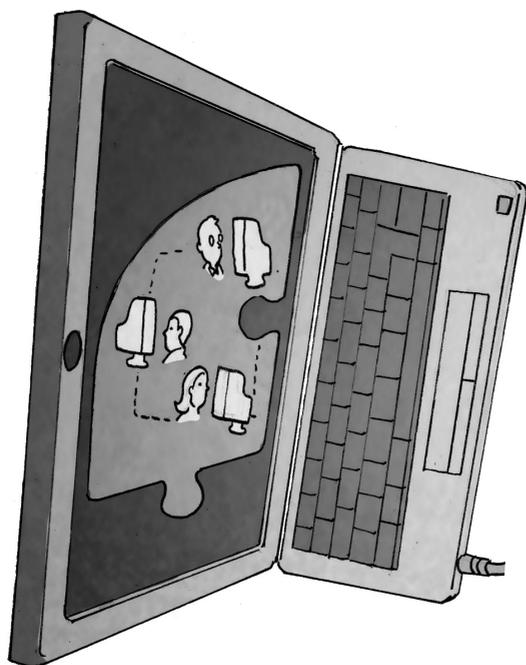
Onipresente no meio empresarial, o discurso de que as liberdades individuais e a sobrevivência das nações e das empresas encontram-se ameaçadas estimula uma guerra econômica em que o desenvolvimento da competitividade é principal arma

(DESJOURS, 2003)¹⁷. Racionalidades e discursos direcionam ações e produzem seus instrumentos. Assim, sobretudo a partir das últimas décadas do século XX, as organizações vêm desenvolvendo e aprimorando conceitos e tecnologias gerenciais que visam o aumento da produtividade e da competitividade, tais como a reengenharia, a inteligência competitiva e a gestão da diversidade. Mas essas inovações não se limitam a promover disputas somente no nível interorganizacional. Mesmo no âmbito interno das organizações a competição entre equipes e entre profissionais tem sido estimulada por um número crescente de gerentes. Difundem-se entre os profissionais que buscam novas posições de trabalho conceitos como os de “marketing pessoal” e de “empregabilidade”, altamente impregnados pelas ideias de manter-se e mostrar-se competitivo.

Essa competição desenfreada conduz ao aumento do estresse, do sofrimento no trabalho, do desemprego e dos prejuízos causados ao meio ambiente e à sociedade. Como argumenta Desjours,

É em nome dessa causa que se utilizam, *larga manu*, no mundo do trabalho, métodos cruéis contra nossos concidadãos, a fim de excluir os que não estão aptos a combater nessa guerra (os velhos que perderam a agilidade, os jovens mal preparados, os vacilantes...): estes são demitidos da empresa, ao passo que dos outros, dos que estão aptos para o combate, exigem-se desempenhos sempre superiores em termos de produtividade, de disponibilidade, de disciplina e de abnegação. Somente sobreviveremos, dizem-nos, se nos superarmos e tornarmos ainda mais eficazes que nossos concorrentes.¹⁸

Apesar de aparentemente paradoxal, esse mesmo modo de produção que tem estimulado o desenvolvimento de uma hipercompetitividade também tem contribuído para a crescente interdependência e valorização das formas cooperativas entre diversos atores econômicos em múltiplos níveis. A necessidade



• • •

a competição entre equipes e entre profissionais tem sido estimulada por um número crescente de gerentes. Difundem-se entre os profissionais que buscam novas posições de trabalho conceitos como os de “marketing pessoal” e de “empregabilidade”, altamente impregnados pelas ideias de manter-se e mostrar-se competitivo.

de sobreviver em um ambiente global de grande competição, mudança e de incertezas tem levado as organizações a uma reestruturação caracterizada, entre outros fatores, pelo corte de custos com pessoal e flexibilização dos modos de produção, obtidos por meio da diminuição dos níveis hierárquicos (*downsizing*), descentralização dos processos decisórios, flexibilização dos contratos de trabalho e do ritmo de produção, e viabilizados pelo uso intensivo de tecnologias (ROBBINS, 2005)¹⁹. Os sucessivos desenvolvimentos tecnológicos possibilitaram otimizações cada vez mais amplas na produção, no processamento, no armazenamento e na circulação de materiais e de informações, bem como a crescente automação das tarefas. Como consequência, os trabalhadores envolvidos nesses processos repetitivos, a maioria possuidores de um nível de qualificação menor, tornaram-se dispensáveis e, com isso, foram demitidos ou realocados para tarefas mais complexas. Essas tarefas, que comumente envolvem competências de análise e solução de problemas, planejamento e tomada de decisão, ou de operação de equipamentos sofisticados, passam a demandar trabalhadores mais bem qualificados. Aprender continuamente e de forma autônoma (“aprender a aprender”) torna-se imperativo no discurso do trabalho contemporâneo (MACHADO, 1996; STREUMER; NIJHOF, 1998)²⁰. Além disso, a preocupação crescente com a qualidade dos produtos e serviços, e com o ritmo das inovações, tem demandado um maior envolvimento dos trabalhadores na resolução de problemas e na tomada de decisão conjunta. Tais

demandas do pós-industrialismo têm exigido dos trabalhadores o desenvolvimento de competências interpessoais, de comunicação, colaboração e de trabalho em equipe. Competências estas que, como vimos, tinham sido colocadas em segundo plano ou rechaçadas pelo modo de produção industrial.

Segundo Corrêa e Pimenta (2006)²¹, as organizações têm adotado três estratégias principais para adaptar seus funcionários às novas realidades: a comunicação de mão dupla e não verticalizada; a formação profissional continuada por meio de processos educativos múltiplos; e a ênfase na participação dos trabalhadores, inseridos dentro de equipes coordenadas pelos gestores. Esses autores argumentam que, complementarmente às transformações nas estruturas, tecnologias e processos de trabalho, tem-se processado uma mudança importante em relação ao discurso político-ideológico pregado dentro das organizações:

Nas empresas contemporâneas, o que se busca é o convencimento de que a divergência não existe, ou seja, os interesses e objetivos seriam os mesmos, tanto para os empresários como para os trabalhadores: a sobrevivência da organização num mercado altamente competitivo, por meio da qualidade dos produtos e serviços, das melhorias contínuas de produtividade e do controle de custos. O que se busca, portanto, é a homogeneização do espaço social constituído pelas empresas, na tentativa de eliminar a alteridade nas relações de trabalho, como se todos os atores sociais tivessem os mesmos interesses e, conseqüentemente, um único projeto político-econômico-social.²²

O sociólogo Maurício Tragtenberg denominou “ideologia da harmonia administrativa” o discurso gerencial de ocultação da alteridade e do conflito capital-trabalho no espaço organizacional. Segundo Tragtenberg, tanto o fordismo quanto o toyotismo possuem um caráter ideológico, na medida em que suas ideias e práticas endossam interesses de uma classe dominante e buscam amenizar as tensões divergentes entre capital e trabalho (DE PAULA, 2002)²³. Para Tragtenberg,

o trabalho em equipe veio substituir a vigilância do administrador pela pressão dos colegas, tornando-se uma excelente estratégia para aumentar a produtividade. Assim, as responsabilidades são partilhadas e não há uma figura que simbolize a autoridade, mas a dominação continua permeando as relações entre os indivíduos no trabalho.²⁴

Esse mecanismo de ocultação só se torna mais evidente em momentos de crise. Para Carlos Nepomuceno, doutor em Ciência da Informação e professor da COPPE/UFRJ na área de inteligência coletiva, há uma contradição clara sobre o que se prega na sociedade atual (de que todos têm que colaborar) e a prática do capitalismo vigente: a empresa é da colaboração, do conhecimento, no discurso, mas, na primeira crise, dezenas, centenas ou milhares de “colaboradores” são demitidos²⁵.

Em suma, o trabalho em equipe representaria para as organizações atuais uma forma de viabilizar estruturas organizacionais mais enxutas e flexíveis para fazer frente à crescente competitividade global e ao ritmo acelerado de mudanças e, ao mesmo tempo, disciplinar os trabalhadores, canalizando suas energias para o aumento da produtividade, amortizando as tensões entre capital e trabalho, perpetuando a harmonia organizacional. O

desenvolvimento das tecnologias gerenciais e de comunicação dentro das empresas, de um lado, e as pressões da competitividade, de outro, potencializaram a valorização e a disseminação dos discursos pró-colaboração e pró-trabalho em equipe nas últimas décadas nas organizações de trabalho.

Para os trabalhadores, essas mudanças podem representar alguma melhoria das condições de trabalho, sobretudo quando comparadas às condições de trabalho fragmentado, isolado e repetitivo da organização taylorista-fordista. O problema é que com frequência esses discursos são utilizados unicamente com o objetivo de cooptar trabalhadores de modo a atender aos interesses exclusivos dos dirigentes, podendo camuflar a perpetuação de práticas corporativas autoritárias e de exploração.

É preciso reconhecer, contudo, que nem sempre isso ocorre. Ora, o objetivo das lideranças organizacionais será sempre o de obter máximo engajamento da força de trabalho para melhorar e maximizar a sua produtividade. O desafio de uma gestão socialmente responsável está na convergência *real* de interesses entre capital e trabalho, alcançada *por meio de*, e não *a despeito de* uma melhor qualidade de vida no trabalho. A colaboração autêntica e a formação de equipes eficazes dependem, em grande parte, da valorização e do respeito às subjetividades e às diversidades, bem como da qualidade das relações interpessoais e do clima organizacional, e da atuação de lideranças mais descentralizadas e democráticas.

Até aqui procuramos relacionar a crescente valorização da colaboração e do trabalho em equipe às necessidades de reestruturação produtiva das organizações contemporâneas. Mas esse fenômeno não ocorre só internamente às organizações. Ele extrapola o âmbito da reestruturação do trabalho e, segundo vários autores, é reflexo de dinâmicas econômicas emergentes próprias da sociedade em rede. No início da década de 90, os futuristas Naisbitt e Aburdene (1990)²⁶ apontavam o triunfo dos indivíduos, empoderados pelas novas tecnologias, como uma das grandes tendências dessa década. A World Wide Web recém havia

—

*O desafio de uma gestão
socialmente responsável
está na convergência real de
interesses entre capital
e trabalho, alcançada por meio
de, e não a despeito de uma
melhor qualidade de vida
no trabalho.*

—

nascido, e os autores anteviam um tênue esboço das implicações dessa rede global. Hoje testemunhamos o rápido desenvolvimento de tecnologias de informação e de comunicação (TICs) que maximizam o potencial colaborativo da Internet e favorecem o florescimento de comunidades e agrupamentos de todo tipo. Reciprocamente, novas tecnologias colaborativas proliferam, sobretudo, nos terrenos férteis organizados em torno da chamada “nova economia”²⁷.

Segundo Benkler (2006) e Shapiro (1999)²⁸, a sociedade da informação emergente seria caracterizada, em grande parte, pela crescente interdependência e valorização da economia das redes, da cooperação entre indivíduos e entre organizações, em contraposição à economia de escala ou de massa, típicas da sociedade industrial. Para Bialoskorski Neto (1998)²⁹, atualmente parece haver uma gradual transformação na postura econômica e de negócios que evolui para ganhar um nível maior de eficiência por meio da cooperação entre os agentes econômicos, e não mais exclusivamente por meio da concorrência. Esses agentes situam-se em múltiplos níveis, que vão desde o nível dos produtores individuais até o nível dos grandes blocos econômicos transnacionais, integrando uma economia mundializada que forma, cada vez mais, um todo interdependente. Para Benkler (2006)³⁰, as mudanças nos modos de produzir e de compartilhar informações, contingentes ao desenvolvimento das tecnologias e às transformações sociais mais amplas, ampliaram as potencialidades das produções não proprietárias e não mercadológicas, tanto por indivíduos isolados quanto por comunidades que, de modo efêmero e disperso, operam esforços cooperativos e não estruturados. Segundo o autor, esse tipo de produção tem crescente importância dentro da nova economia da informação. Um exemplo disso é o movimento pelo *software* de código livre e aberto, tal como o sistema operacional *Linux*. Iniciativas de colaboração na produção de conteúdos livres e abertos a modificações pela e para a sociedade, tais como a *Wikipedia*, são outro exemplo. Mas o potencial da colaboração e da coautoria/coprodução também passa a ser explorado por um número crescente de empresas, com fins mercadológicos. Exemplos disso são o *Google Maps* e o *Youtube*. Algumas empresas passam a oferecer vantagens, descontos e pequenas remunerações aos clientes e usuários que contribuem para criar recursos que agregam valor e divulgação aos seus produtos, tais como *ring tones* de celular, vídeos dos usuários comentando seus produtos, entre outros.

Outros autores vão mais além. Tapscott (2005)³¹ afirma que a colaboração é o novo fundamento da competitividade na

A maior flexibilização
e a mobilidade possibilitadas
pelas TICs favorecem também
a intensificação e a sobrecarga
dos trabalhadores, que acabam
fazendo dos locais de moradia
e de lazer uma extensão
do escritório.

era da Internet. Esse autor identifica cinco níveis crescentes de amplitude em que a colaboração ocorre no âmbito das empresas: 1) entre objetos cada vez mais inteligentes; entre funcionários dentro de equipes; 2) entre setores ou filiais da própria empresa espalhadas pelo mundo; 3) entre empresas parceiras; 4) e, por fim, toda comunidade de *stakeholders*, isto é, clientes, colaboradores, investidores, fornecedores e todos os demais interessados nos produtos e serviços daquela empresa ou rede de empresas. Afirma que as novas tecnologias das redes computacionais potencializam esses cinco níveis e vislumbra um modelo emergente de negócio, que denomina “Empresa em Rede Aberta” (*Open*

Networked Enterprise), no qual a colaboração é maximizada nos cinco níveis. As empresas atuando segundo esse modelo teriam entre suas principais características: serem abertas à inovação e à cocriação; compartilharem a propriedade intelectual; terem uma organização modular, reconfigurável e aberta, permitindo sua auto-organização pela comunidade; serem mais transparentes; fundamentarem-se na inteligência coletiva das redes; terem como principal cliente-fornecedor-cocriador a Geração Net.

O quanto esse modelo será bem-sucedido, e se ele irá substituir modelos mais “tradicionais” de negócio, são questões para o futuro. Cabe ressaltar que a ideia de uma “nova economia” não está livre de críticas. As visões mais pessimistas a consideram ingênua e até danosa. Argumentam que os princípios da (velha) economia se mantêm, e que o discurso da colaboração passa a explorar o trabalho de consumidores voluntários. Se, por um lado novas tecnologias e serviços criam novas oportunidades de trabalho, por outro geram também desemprego. A maior flexibilização e a mobilidade possibilitadas pelas TICs favorecem também a intensificação e a sobrecarga dos trabalhadores, que acabam fazendo dos locais de moradia e de lazer uma extensão do escritório. A descentralização das estruturas organizacionais e a gestão das empresas globalizadas, facilitadas também pelas TICs, possibilitam a instalação de multinacionais em países onde podem explorar os recursos ambientais de forma menos restrita, e uma mão de obra mais barata e abundante. Em suma, segundo os críticos, a “nova economia” das redes colaborativas apoiadas e potencializadas pelas TICs, de fato, poderia até agravar muitos dos problemas criados pela (velha) economia, criando uma ilusão de poder nos consumidores-colaboradores e uma ilusão de descentralização do poder, diluindo as fronteiras entre tempo/local de trabalho e vida pessoal, entre outros prejuízos.

Nesta seção limitamos nossas discussões à esfera econômica e produtiva. Porém, há muitos debates interessantes ocorrendo sobre os potenciais das redes de colaboração, sobre as obras colaborativas e a questão dos direitos autorais coletivos, sobre a governança em rede e a chamada ciberdemocracia, entre outros³². O fato é que as esferas econômica, produtiva, sociocultural e política³³ são cada vez mais afetadas pelas novas formas de ser e de (con)viver, surgidas com a sociedade em rede. E a colaboração descentralizada em massa parece ser um dos pilares dessa nova sociedade.

A VALORIZAÇÃO DA COLABORAÇÃO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO

Agora focalizaremos o campo da Educação. Especificamente com relação à valorização dos processos de colaboração na Educação, podemos identificar repercussões em, pelo menos, três instâncias: i) na gestão educacional e do trabalho docente; ii) no currículo escolar; e iii) no âmbito dos métodos e abordagens pedagógicos. A seguir, discutiremos criticamente cada uma.

A valorização da colaboração na gestão educacional e no trabalho docente

Seguindo as tendências de mudança nos modelos de gestão discutidas na seção anterior, o discurso pró-colaboração e pró-trabalho em equipe tem-se disseminado também nos modelos de gestão das organizações educacionais (WOODS *et al.*, 1997; UNESCO, 1998; MEC, 2000; FULLAN; HARGREAVES, 2000)³⁴. Fullan (2009)³⁵ chama atenção para o valor da cooperação na criação de significados compartilhados. Segundo ele, culturas cooperativas convertem o conhecimento tácito em conhecimento compartilhado por meio da interação. O autor aponta diversos estudos mostrando que as escolas mais inovadoras e propensas à mudança são aquelas que desenvolvem culturas cooperativas.

Em relação à colaboração docente, as pesquisas mostram que esta, além de contribuir para o apoio mútuo no enfrentamento das dificuldades do dia a dia dos professores e para o aprimoramento de suas práticas, também contribui para o diálogo interdisciplinar, para a consolidação da colegialidade e o desenvolvimento de currículos mais integrados (SANTOMÉ, 1998; FULLAN; HARGREAVES, 2000; NÓVOA, 2002)³⁶.

Contudo, é preciso ter em mente que a colaboração docente pode assumir formas muito diferentes, e nem sempre os benefícios alardeados acima se verificam na prática. Pode ocorrer de forma eventual, em atividades que comumente não interferem na autonomia profissional – tais como em conversas informais na sala de professores, intercâmbio de materiais e eventual ajuda espontânea –, ou de forma mais estruturada, em processos institucionalmente formalizados que modificam profundamente os papéis e a forma de trabalho dos professores (Hargreaves, 1998)³⁷. Fullan e Hargreaves (2000)³⁸ lembram que a constituição de culturas de colaboração docente autênticas é rara e chamam a



atenção para certas formas problemáticas de colaboração, para as quais se deve estar atento:

- **Balcanização.** É quando a colaboração ocorre de forma limitada ao interior de certos grupos dentro da organização que, não raro, disputam por recursos, posições, supremacia política etc. Muitas vezes essa disputa é velada e se manifesta por meio de favorecimentos, pressões políticas ou decisões que beneficiam somente determinado grupo. Esse tipo de colaboração cria verdadeiros “feudos” dentro das organizações. Disputas aparentemente insignificantes por espaço (salas de aula, salas de professores, espaços de armazenamento de materiais), por tempo (prioridade na grade horária), por recursos (equipamentos, orçamento, número de bolsistas etc.) eventualmente assumem uma dimensão muito mais ampla, aprofundando rivalidades entre departamentos e divisões. Esse tipo de cultura é muito comum dentro das escolas de nível médio, devido a sua estrutura departamentalizada. É também muito comum dentro das universidades, sobretudo nas públicas, quando os recursos são escassos.
- **Colaboração confortável.** Trata-se da colaboração eventual limitada ao “oferecimento de conselhos, de troca de atividades e dicas, do partilhar de materiais, de natureza mais imediata, específica e técnica”³⁹. É dita “confortável” na medida em que preserva a territorialidade e a individualidade dos professores. A colaboração nesse nível não chega a gerar tantos prejuízos como no caso da balcanização, porém não adentra em questões mais sérias da sala de aula, não promove uma prática reflexiva sistemática coletiva, nem a colegialidade em níveis aprofundados. Esta forma de colaboração também é comum.

Segundo Perrenaud (2000)⁴⁰, são diversas as competências de colaboração que os professores precisam desenvolver

atualmente. Dentre elas, destacamos: saber elaborar projetos coletivamente; saber conduzir reuniões e grupos de trabalho; saber formar equipes pedagógicas e promover a sua formação continuada; ser capaz de discutir coletivamente as práticas e os problemas profissionais; saber administrar crises e conflitos interpessoais.

Não é incomum a administração intervir, desejosa de desenvolver essas competências no seu corpo docente e, assim, criar uma cultura de colaboração. É o que Fullan e Hargreaves denominam colegiado planejado ou arquitetado. Nas palavras desses autores, este

caracteriza-se por um conjunto de procedimentos burocráticos formais e específicos para aumentar a atenção dispensada ao planejamento conjunto de professores, às consultas e às outras formas de trabalho em equipe. Ele pode ser verificado em iniciativas como a instrução entre colegas, os esquemas de tutoramento, o planejamento conjunto em salas especiais, o controle baseado no local, as reuniões com horários formalizados... Tais iniciativas são artifícios administrativos, planejados para levar o sistema de colegiado e cooperação adiante, naquelas escolas onde ele escassamente existia. Sua intenção é encorajar uma maior associação entre os professores e reforçar atos como compartilhar, aprender e aperfeiçoar-se em termos de habilidades e conhecimento. Os colegiados arquitetados também têm a intenção de auxiliar a implementação bem-sucedida de novos métodos e de novas técnicas, de origem externa, em uma cultura escolar mais responsável e apoiadora.⁴¹

A dificuldade é que a verdadeira cultura de colaboração implica não só o desenvolvimento de habilidades interpessoais, mas também a mudança de crenças sobre o trabalho docente e a criação de laços afetivos e de confiança entre as pessoas. É um processo que leva tempo e não é, de todo, programável. Fullan (2009)⁴² ressalta que é possível mudar “na superfície”, valorizando e endossando certos objetivos, mas sem compreender a profundidade de suas implicações para a prática docente.

Além disso, a cooperação autêntica implica maior autonomia e autogestão, imprevisibilidade, abertura para o novo, possibilidade de discordâncias e críticas. Tudo isso pode ser incômodo para certas administrações muito verticalizadas ou centralizadoras, que costumam impor aos professores sua visão do que consideram uma boa escola e uma boa prática docente. Aqui igualmente pode se aplicar a crítica, anteriormente mencionada, em relação aos novos modelos de gestão que pretendem ocultar o processo de dominação, por meio da amenização das tensões divergentes entre capital e trabalho através de práticas gerenciais de cooptação como empoderamento (*empowerment*) e trabalho em equipe. A colegialidade arquitetada pode tanto estimular uma cultura de cooperação autêntica entre os professores quanto criar uma

cultura de aparências, em que a cooperação ocorre de forma superficial, controlada e imposta.

A valorização da colaboração no currículo escolar

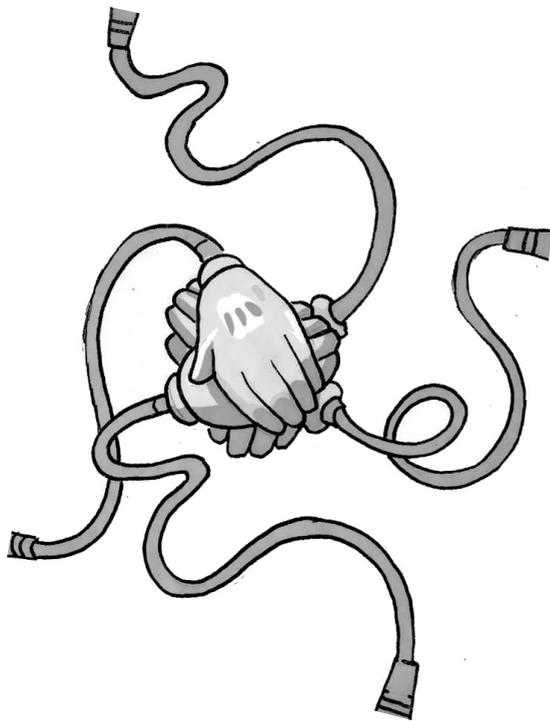
Considerando as novas demandas do mundo do trabalho, intensificam-se também as pressões da sociedade e dentro do meio educacional para adaptação da estrutura e conteúdo dos currículos do ensino médio e superior no sentido de priorizar o desenvolvimento das novas competências requeridas dos educandos pelo mercado de trabalho (KUENZER, 2001)⁴³. Esse direcionamento dos currículos no sentido da sua adaptação às demandas do mercado e da sociedade não constitui novidade. Para Durkheim, Dewey, Parsons e outros representantes da perspectiva culturalista que os sucederam, a função da Educação é, sobretudo, a de aculturação e adaptação do indivíduo para uma vida social harmônica, privilegiando os valores liberais da sociedade capitalista (FREITAG, 1978; FERREIRA, 1993)⁴⁴.

O fato novo é que as competências demandadas dos trabalhadores da era pós-industrial mostram-se acentuadamente incompatíveis com os currículos e as práticas educacionais atualmente predominantes. Em termos gerais, esses currículos foram pensados para atender às demandas de sociedades modernas industrializadas (ou em processo de industrialização) do século XX. Foram, assim, estruturados com base um modelo de educação de massa, centrado principalmente na transmissão-recepção de conteúdos predefinidos, divididos em uma sequência de disciplinas, ministradas aos alunos de forma mais ou menos homogênea e padronizada. Tal modelo há muito vem sofrendo críticas por parte de educadores, que o acusam de produzir alunos passivos, acrílicos, alienados e detentores de um saber fragmentado, o que só contribui para a reprodução das estruturas de dominação vigentes (FREITAG, 1978; KUENZER, 2001)⁴⁵.

Com a difusão dos modos produtivos pós-industriais e da “nova economia”, esse modelo de educação, que Paulo Freire chamou de “fabril” ou “bancário” (FREIRE, 1983)⁴⁶, torna-se definitivamente anacrônico e desinteressante para o próprio capitalismo. Apesar de permanecerem mais como discurso ideológico do que como prática institucionalizada, ganham força as propostas curriculares que almejam promover a autonomia dos educandos, a capacidade de “aprender-a-aprender” e o desenvolvimento de suas múltiplas inteligências (dentre as quais se destacam as habilidades interpessoais de colaboração e de trabalho em equipe).

Ao levantarmos as bandeiras em defesa do “aprender a aprender” precisamos estar conscientes de que esses discursos hoje são

A colegialidade arquitetada pode tanto estimular uma cultura de cooperação autêntica entre os professores quanto criar uma cultura de aparências, em que a cooperação ocorre de forma superficial, controlada e imposta.



convergentes com os novos modos de produção que configuram o capitalismo pós-industrial. Contudo, atribuir a valorização da colaboração nos currículos escolares unicamente a uma demanda do mercado e dos processos produtivos é, também, ignorar outras demandas crescentes na sociedade contemporânea que apontam na mesma direção. A questão da desigualdade socioeconômica, o problema da violência urbana, o terrorismo, o problema ambiental, o solapamento das culturas locais são apenas alguns dos problemas que ultrapassam fronteiras nacionais, institucionais, profissionais, socioeconômicas etc., e que, por isso, demandam uma resposta coletiva integrada. Para o filósofo Edgar Morin, o enfrentamento dos desafios que a humanidade tem pela frente passa inexoravelmente pela ampliação dessa identidade e consciência terrenas, situando-as acima dos conflitos étnicos, políticos, religiosos, entre tantos outros, que nos separam (MORIN, 2003)⁴⁷. Segundo a UNESCO, aprender a viver junto e trabalhar cooperativamente precisa ser um dos pilares da Educação no século XXI (DELORS, 1996)⁴⁸. Uma sociedade globalizada, cada vez mais complexa e interdependente, demanda empreendimentos cooperativos em múltiplos níveis.

A valorização da colaboração no âmbito das teorias e métodos pedagógicos

O discurso pró-colaboração não repercutiu só no âmbito da organização do trabalho docente e no das prioridades curriculares. Ele repercutiu também na valorização de estratégias pedagógicas específicas, como a *aprendizagem colaborativa*.

Em linhas gerais, a aprendizagem colaborativa diz respeito a uma variedade de formas de organizar situações pedagógicas de modo a potencializar a interação e a interdependência entre

os estudantes, para promover a aprendizagem de determinados temas e/ou o desenvolvimento de certas habilidades, como, por exemplo, a de trabalhar em equipe e a de resolver problemas complexos. Colaborar com outros na tentativa de resolver um problema permite ao aluno confrontar o seu repertório de estratégias cognitivas com os dos demais, com possibilidades de enriquecimento mútuo. Além disso, pode favorecer o aprofundamento do conhecimento mútuo, a formação de laços de amizade. Mesmo quando ocorrem conflitos interpessoais nesse processo abre-se a possibilidade do desenvolvimento de habilidades para a sua resolução.

A aprendizagem colaborativa não é uma abordagem nova. Desde o século XVIII há registros do uso dessa estratégia de ensino (ROBERTS, 2003)⁴⁹. Na primeira metade do século XX, John Dewey propunha que a escola funcionasse como uma comunidade democrática em miniatura, uma sociedade em embrião, onde os alunos trabalhassem em grupo, engajados em projetos que também tivessem um significado prático para suas vidas (PALMER, 2005)⁵⁰.

Mas foi principalmente a partir das décadas de 70 e 80, e mais acentuadamente a partir da década de 90, que a aprendizagem colaborativa se difunde como tema de investigação e como estratégia de renovação das práticas pedagógicas. O Gráfico 1, mostrado anteriormente, é uma evidência disso. Mas por que somente agora ocorre essa valorização? Acreditamos que ela se deva, principalmente, à conjunção dos seguintes processos:

- **Intensificação das críticas ao modelo transmissivo de ensino-aprendizagem.** As críticas ao modelo “bancário” de educação e seu anacronismo em relação às novas demandas



a aprendizagem colaborativa diz respeito a uma variedade de formas de organizar situações pedagógicas de modo a potencializar a interação e a interdependência entre os estudantes, para promover a aprendizagem de determinados temas e/ou o desenvolvimento de certas habilidades...

do mercado de trabalho na sociedade pós-industrial, mencionadas anteriormente, têm contribuído para a busca de novos modelos educacionais e estratégias de ensino-aprendizagem. Soma-se a isso o reconhecimento de que as escolas não têm promovido, e algumas até têm inibido, as capacidades de relacionamento interpessoal dos alunos. A esse respeito, Hargreaves sustenta que a aprendizagem colaborativa

pode ser vista como uma resposta, não a um vazio de socialização na família e na comunidade, mas antes a um vazio criado pela própria escola, a qual, com seus processos disciplinares e suas práticas de avaliação, já expulsou da sala de aula e tornou ilegítimas as formas de colaboração entre os alunos que são mais perigosas, mas espontâneas e mais impregnadas de desejo.⁵¹

- **Maior suporte teórico às pedagogias da interação e colaboração.** A disseminação das abordagens construtivistas⁵², sobretudo da abordagem sociointeracionista de Vygotsky, partir das décadas de 80 e 90, trouxe maior suporte teórico para as práticas pedagógicas baseadas na dialogicidade e na colaboração em grupo. Em linhas gerais, essas abordagens entendem que a criação de novos sentidos e representações pelos sujeitos é um processo ativo, resultante da interação social em contextos histórica e socioculturalmente definidos. Ao invés de uma pedagogia tradicional, centrada nos conteúdos e na figura do professor, as abordagens construtivistas enfatizam pedagogias mais focadas nas necessidades e nos perfis dos aprendizes, bem como no seu processo de aprendizagem, favorecido por tarefas que demandem a interação entre pares (resolução de problemas conjuntos, investigação e realização de projetos em grupo etc.).



é importante lembrar que a utilização das TICs na educação presencial ou a distância, por si só, não garante a qualidade da interatividade e da colaboração, nem a melhoria da aprendizagem, como mostram inúmeros estudos de avaliação realizados em diversos países ao longo das últimas décadas.

- **Maior suporte empírico.** Com o avanço das pesquisas, vários estudos e meta-análises têm apontado para a efetividade das estratégias de aprendizagem colaborativa em relação a outras estratégias, baseadas em aprendizagem individual ou em atividades competitivas (SMITH; RAGAN, 1999; ALAVI; DUFNER, 2004)⁵³, o que fornece um maior suporte empírico para a aplicação das primeiras.
- **Difusão e aplicação das TICs na Educação.** Por último, podemos mencionar o papel cada vez maior das TICs na Educação. As TICs criam e potencializam novas formas de produzir, armazenar e de compartilhar informações que, na forma digital e circulando em rede, se tornam mais flexíveis e passíveis de manipulações, tanto pelo emissor quanto pelo receptor. A própria noção de emissor e receptor, proveniente de um modelo comunicacional linear e transmissivo, é modificada: emissor e receptor se tornam mais indiferenciados e interatuantes. Isso favorece a criação de novos espaços e novas formas de relacionamento social, de colaboração e de produção coletiva de sentidos (SILVA, 2002)⁵⁴. Exemplos disso são os blogs, os microblogs (p. ex., *Twitter*), os *wikis*, os grupos de discussão, as comunidades virtuais e os ambientes virtuais textuais (p. ex., MUDs), em duas e três dimensões (p. ex., *Second Life*). Esses ambientes e interfaces de comunicação favorecem a interatividade e a colaboração. Isso ocorre, sobretudo, na educação online (EOL), mas também começa a influenciar os métodos de ensino da sala de aula presencial (COLLIS; MOONEN, 2001; MORAN, 2003)⁵⁵. Ainda em relação às TICs, estas podem favorecer novas formas de aprendizagem aberta e em rede⁵⁶. Este é o caso, por exemplo, de algumas universidades que disponibilizam seus materiais didáticos online e de forma gratuita, e incentivam a criação de comunidades que potencializam a aprendizagem informal e não formal⁵⁷ a distância.

A despeito dessas evidências favoráveis, cabe ressaltar que a aprendizagem colaborativa também pode criar diversos problemas. No caso de colaboração realizada em pequenos grupos, os aprendizes podem ficar com uma visão parcial do assunto em estudo, caso realizem uma divisão de trabalho e cada um se concentre apenas em sua parcela, sem haver uma integração final. Os melhores alunos podem ter seu desempenho prejudicado, caso tenham que trabalhar dentro de grupos com fraco rendimento, ou, ainda, uma situação muito comum, alguns alunos mais aplicados podem ficar sobrecarregados, realizando trabalho de outros que não estão suficientemente motivados para as tarefas. Além disso, os conflitos interpessoais comuns ao processo de colaboração, quando não resolvidos adequadamente, podem gerar consequências disfuncionais para todo o grupo. Por último, é importante lembrar que a utilização das TICs na educação presencial ou a distância, por si só, não garante a qualidade da interatividade e da colaboração, nem a melhoria da aprendizagem, como mostram inúmeros estudos de avaliação realizados em diversos países ao longo das últimas décadas⁵⁸. Segundo Coll, Mauri e Onrubia. (2008)⁵⁹, há uma defasagem considerável entre a valorização positiva que o professorado manifesta sobre as TICs e o uso

Nem todos aprender melhor em grupo e nem todos os conteúdos são mais bem assimilados por meio da interação. É preciso respeitar a individualidade, os estilos de aprendizagem e as preferências de cada um.

limitado que faz na sua prática docente. Dentre suas principais conclusões, destacam que

os usos mais frequentes das TICs pelo professorado se situam no âmbito do trabalho pessoal (busca de informação na Internet, uso de processador de texto, gestão do trabalho pessoal, preparação das aulas). Os usos menos frequentes são os de apoio ao trabalho docente em aula (apresentações, simulações, uso de softwares educativos etc.) e os relacionados com a comunicação e com o trabalho colaborativo entre os alunos.⁶⁰

CONCLUSÃO

Neste trabalho procuramos mostrar que atualmente ocorre uma crescente valorização dos processos de colaboração não somente na Educação, mas também no mundo das organizações e do trabalho e no contexto econômico e social pós-industrial, ou da sociedade da informação. Procuramos discutir alguns dos motivos dessa valorização, mostrando como ela visa atender a certas demandas dos modos de produção e da economia nesse novo contexto. Mas reconhecemos, também, que esse fenômeno não é unicamente determinado por essas demandas, uma vez que a crescente complexidade da sociedade globalizada, com todos os seus problemas e desafios, requer cada vez mais a multiplicação de esforços cooperativos em diversos níveis e por diversos agentes sociais. Tudo isso é impulsionado e, ao mesmo tempo, impulsiona o desenvolvimento de novas tecnologias de informação e de comunicação que potencializam a interação e a colaboração massiva, geograficamente dispersa e descentralizada.

Ao mesmo tempo, constatamos que existe uma grande distância entre os discursos e as expectativas gerados e as práticas verificadas. Especificamente no âmbito da Educação, seja no nível da gestão dos sistemas educacionais, no trabalho docente, no âmbito curricular e nos métodos de ensino-aprendizagem, verificamos que a colaboração autêntica e efetiva esbarra em inúmeros desafios. No caso da colaboração *docente*, Fullan e Hargreaves lembram que não há atalhos fáceis e que essa prática

precisa ser construída coletivamente⁶¹. Quaisquer intervenções no sentido da promoção de culturas e práticas colaborativas entre os docentes devem preocupar-se com o desenvolvimento dos professores e com a reestruturação das condições de trabalho e da organização escolar também, sempre respeitando e valorizando os aspectos positivos da individualidade desses profissionais. No caso da colaboração *discente*, é importante não transformar a aprendizagem colaborativa em panacéia, nem atribuir à aprendizagem individual e à autoaprendizagem um valor menor. Nem todos aprender melhor em grupo e nem todos os conteúdos são mais bem assimilados por meio da interação. É preciso respeitar a individualidade, os estilos de aprendizagem e as preferências de cada um. É preciso também analisar os conteúdos e contextos educacionais para definir as estratégias mais adequadas a empregar.

Em suma, a compreensão sobre o valor da colaboração na educação, em suas múltiplas formas, precisa ser situada dentro de perspectiva mais realista sobre o que funciona e por que funciona. Deve ser, portanto, relativizada, problematizada e contextualizada.

NOTAS

- 1 TAPSCOTT, Don. **Rethinking information technology and competitive advantage information technology & competitive advantage**. Part II: Strategy in the age of collaboration. New Paradigm Learning Corporation, June, 2005. Disponível em: http://newparadigm.com/media/Rethinking_Information_Technology_and_Competitive_Advantage_Part%20II_-_Strategy_in_the_Age_of_Collaboration.pdf Acesso em: 13/05/2010.
- 2 TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A.D. **Wikinomics**: como a colaboração em massa pode mudar o seu negócio. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007. BELTRÃO, F. B. **Comunicação colaborativa**: um panorama e questões emergentes. Trabalho apresentado no II Simpósio da ABCiber, PUC-SP, 10 a 13 de novembro de 2008. Disponível em: <http://www.cencib.org/simpósioabciber/programaCC.htm>. Acesso em: 09/07/2009.
- 3 Em termos etimológicos, *cooperar* significa operar (executar ou produzir) junto, e *colaborar* significa trabalhar junto. Em um sentido amplo, esses termos dizem respeito à interação organizada entre sujeitos visando benefícios recíprocos e/ou coletivos. Ambos os termos significam também “ajudar o outro em suas funções” e aparecem como sinônimos em dicionários como o “Aurélio” (FERREIRA, 1986), o Koogan; Houaiss (1994) e o Michaelis (2007). Muitos autores fazem uma diferenciação entre cooperação e colaboração e entre aprendizagem colaborativa e cooperativa. Contudo, não há consenso quanto a essas diferenciações (DILLENBOURG; DILLENBOURG, P. What do you mean by collaborative learning?. In: DILLENBOURG, P. (Ed.) **Collaborative-learning**: cognitive and computational approaches. Oxford: Elsevier, 1999. p.1-19). Aqui também não faremos essa distinção.
- 4 O levantamento foi realizado em setembro de 2008 nas bases de dados ISI Web, ERIC (CSA), PsycINFO e Wilson Web, buscando os artigos que contivessem as expressões *collaborative learning* e *cooperative learning* no título ou no campo de assunto/palavras-chave. Todas as referências duplicadas foram eliminadas.
- 5 HARGREAVES, A. **Os professores em tempos de mudança**. Lisboa: McGraw-Hill, 1998; NÓVOA, A. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.
- 6 DELORS, J. **Learning: the treasure within**: report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century. Paris: UNESCO, 1996.

- ⁷ BLIKSTEIN, P. Mal-estar na avaliação. In: SILVA, M.; SANTOS, E. (Orgs.) **Avaliação da aprendizagem em educação online**. São Paulo: Loyola, 2006. p. 194.
- ⁸ MARQUES, R.M.; BERNARDES, R. Indústrias impõem outro perfil ao trabalhador. **Gazeta Mercantil**, São Paulo: 13 e 14, maio, 2000. Disponível em: <http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/journal/m/marques2.doc> Acesso em: 1/09/2007.
- ⁹ GRANTHAM, C. **The future of work: the promise of the new digital work society**. New York: McGraw-Hill, 2000.
- ¹⁰ CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1; DE MASI, D. **A sociedade pós-industrial**. 3.ed. São Paulo: Senac, 2000. DE MASI, D. **O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1999; KUMAR, K. **From post-industrial to post-modern society**. 2. ed. Oxford, UK: Blackwell Publishing, 2005.
- ¹¹ DESJOURS, C. **A banalização da injustiça social**. 5.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 2003.
- ¹² DE MASI, D. (1999) **op. cit.**
- ¹³ **Id. ibid.**, p.153.
- ¹⁴ MARQUES, R.M.; BERNARDES, R. (2000) **op. cit.**
- ¹⁵ DE MASI, (2000) **op. cit.**; KUMAR, (2005) **op. cit.**
- ¹⁶ PORTER, Michael Porter. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. 13.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999. p. 7.
- ¹⁷ DESJOURS, C. (2003) **op. cit.**
- ¹⁸ **Id. ibid.**, p.13.
- ¹⁹ ROBBINS, S.P. **Comportamento organizacional**. 11.ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2005.
- ²⁰ MACHADO, L.R.S. A educação e os desafios das novas tecnologias. In: FERRETI, C.J. *et al.* **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis(RJ): Vozes, 1996; STREUMER, J.N.; NIJHOF, W. **Key qualifications in work and education**. London: Kluwer Academic Publishers, 1998.
- ²¹ CORREA, M.L.; PIMENTA, S. M. Impactos da mobilização da subjetividade nos processos de formação profissional e sindical. **RAE- eletrônica**, v. 5, n. 1, jan./jun., 2006. Art. 6
- ²² **Id. ibid.**, p. 4.
- ²³ TRAGTENBERG. **Apud**, DE PAULA, A. P. P. As inexoráveis harmonias administrativas e a burocracia flexível. **Rev. Espaço Acadêmico**, v.2, n.16, set., 2002. Disponível em: http://www.espacoacademico.com.br/016/16col_apaula.htm Acesso em: 07/07/2007.
- ²⁴ **Id. ibid.**, p. 9.
- ²⁵ NEPOMUCENO, C. Capitalismo colaborativo – mas só no discurso. **Webinsider**, 16, mar., 2009. Disponível em: <http://webinsider.uol.com.br/2009/03/16/capitalismo-colaborativo-mas-so-no-discurso/> Acesso em: 12/05/2010.
- ²⁶ NAISBITT, J. ; ABURDENE, P. **Megatrends 2000**. Ten new directions for the 1990's. New York: Avon Books, 1990.
- ²⁷ Sobre o conceito de nova economia, sugerimos os artigos de: NASSIF, Luís. A nova economia. **Folha de São Paulo**, 12 de julho de 2000; e de CABUGUEIRA, A. C. C. M. A nova economia e a educação. **Gestão e Desenvolvimento**, 10, p. 305-318, 2001. Disponível em: http://www4.crb.ucp.pt/Biblioteca/GestaoDesenv/GD10/gestaodesenvolvimento10_305.pdf. Acesso em: 30/06/2010
- ²⁸ BENKLER, Y. **The wealth of networks: how social production transforms markets and freedom**. London: Yale Univ. Press, 2006; SHAPIRO, C. **Competition policy in the information economy**. In: SHAPIRO, C. *et al.* **Information rules: a strategic guide to the network economy**. Harvard Business School Press, 1999.
- ²⁹ BIALOSKORSKI NETO, S. **Ensaio em cooperativismo**. São Paulo: Departamento de Economia e Sociologia Rural, FEA/USP, 1998.
- ³⁰ BENKLER, Y. (2006) **op. cit.**
- ³¹ TAPSCOTT, Don. (2005) **op. cit.**
- ³² Ver, por exemplo: PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu (Orgs.). **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder**. Salvador: EDUFBA, 2008.
- ³³ A recente aprovação do projeto “Ficha Limpa”, pressionada pela mobilização de milhões de internautas brasileiros, é uma evidência do potencial da colaboração em rede sobre a deliberação de questões políticas e legais.
- ³⁴ WOODS, P. *et al.* **Restructuring schools, reconstructing teachers: responding to changes in the primary school**. Buckingham: Open University Press, 1997; UNESCO. **Formação de recursos humanos para a gestão educativa na América Latina**. [s. l.: s.: n.] Informe do fórum realizado no IPE, Buenos Aires, Argentina, 11 e 12 de novembro de 1998; FULLAN, M.; HARGREAVES, A. **A escola como organização aprendente**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2000; BRASIL. Ministério de Educação. **Proposta de diretrizes para a formação inicial de professores da educação básica em cursos de nível superior**. Brasília, 2000.
- ³⁵ FULLAN, M. **O significado da mudança educacional**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- ³⁶ SANTOMÉ, J.T. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Artmed, 1998; FULLAN, M.; HARGREAVES, A. (2000) **op. cit.**; NÓVOA, A. (2002) **op. cit.**
- ³⁷ HARGREAVES, A (1998) **op. cit.**
- ³⁸ FULLAN, M.; HARGREAVES, A. (2000) **op. cit.**
- ³⁹ **Id. ibid.**, p. 74.
- ⁴⁰ PERRENAUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- ⁴¹ FULLAN, M.; HARGREAVES, A. (2000) **op. cit.**, p. 77.
- ⁴² FULLAN, M. (2009) **op. cit.**, p. 42.
- ⁴³ KUENZER, A.Z. Educação, linguagens e tecnologias: as mudanças no mundo do trabalho e as relações entre conhecimento e método. In: CANDAU, V.M. **Cultura, linguagem e subjetividade no ensinar e aprender**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- ⁴⁴ FREITAG, B. **Escola, tempo e sociedade**. Rio de Janeiro: Brasiliense, 1978; FERREIRA, N.T. **Cidadania, uma questão para a educação**. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.
- ⁴⁵ FREITAG, B.(1978) **op. cit.**; KUENZER, A.Z. (2001) **op. cit.**
- ⁴⁶ FREIRE, P. Educação “bancária” e educação libertadora. In: PATTO, Maria Helena de Souza (Org.). **Introdução à psicologia escolar**. São Paulo: T.A. Queiroz, 1983.
- ⁴⁷ MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 8.ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- ⁴⁸ DELORS, J. **Learning: the treasure within: report to Unesco of the International Commission on Education for the Twenty-first Century**. Paris: Unesco, 1996.
- ⁴⁹ ROBERTS, T. **Online collaborative learning: theory and practice**. London: Information Science Publishing, 2003.
- ⁵⁰ PALMER, J.A. **50 grandes educadores**. São Paulo: Contexto, 2005.

- ⁵¹ HARGREAVES, (1998) **op. cit.**, p.89-90.
- ⁵² Dentro daquilo que estamos chamando de abordagens construtivistas, podemos mencionar: o sociointeracionismo de Piaget, a teoria histórico-cultural da aprendizagem de Vygotsky, a abordagem político-social de Paulo Freire e as teorias sobre cognição compartilhada (*distributed cognition*) e contextualizada (*situated cognition*).
- ⁵³ SMITH, P.; RAGAN, T. J. **Instructional design**. 2.ed. New York: John Wiley & Sons, 1999; ALAVI, M.; DUFNER, D. Technology-mediated collaborative learning: a research perspective. In: GOLDMAN, R.; HILTZ, R. (Eds.) **Learning together online**. Mahwah(NJ): Lawrence Erlbaum, 2004. p.191-213.
- ⁵⁴ SILVA, M. **Sala de aula interativa**. São Paulo: Loyola, 2002.
- ⁵⁵ COLLIS, B.; MOONEN, J. **Flexible learning in a digital world**. London: Kogan Page, 2001; MORAN, J. M. Contribuições para uma pedagogia da educação online. In: SILVA, Marco (Org.). **Educação online**. São Paulo: Loyola, 2003.
- ⁵⁶ Ver, por exemplo, o projeto MIT Open Courseware (<http://ocw.mit.edu/OcwWeb/web/home/home/index.htm>) e o projeto Open Learn da Open University do Reino Unido (<http://www.open.ac.uk/openlearn/home.php>).
- ⁵⁷ Segundo o Thesaurus Brasileiro da Educação do INEP (www.inep.gov.br/pesquisa/thesaurus/default.htm), educação não formal pode ser definida como toda atividade ou programa educacional organizado e estruturado fora do sistema regular (formal) de ensino básico ou superior, que não conduz a grau nem título ou certificado validado dentro deste sistema. Pode ocorrer dentro de instituições (educacionais ou não) ou fora delas, recebendo ou não algum tipo de certificado (de conclusão, de participação etc.). Pode ter duração variável, na forma de cursos, treinamentos, oficinas, grupos de estudo, supervisões, atendendo a pessoas de todas as idades. A educação não formal diferencia-se da educação informal por ser mais estruturada, sistemática, possuir educacionais objetivos definidos e ser intencional por parte dos educandos.
- ⁵⁸ COLL, C.; MAURI, T.; ONRUBIA, J. La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación. In: COLL, C.; MONEREO, C. (Eds.). **Psicología de la educación virtual**. Madrid: Morata, 2008.
- ⁵⁹ **Id. ibid.**, p.75-82.
- ⁶⁰ **Id. ibid.**, p.82.
- ⁶¹ **Id. ibid.**

ABSTRACT

*Leonel Tractenberg; Miriam Struchiner. **Emergence of collaboration in education and post-industrial society transformations: in search of a critical understanding.***

In the last few years, there has been a proliferation of discourses valorizing collaborative processes in the educational area. This has occurred at least at three levels: education management and teaching work; in the context of curricula; and in pedagogical methods and approaches. This article is a contribution to understand this phenomenon, analyzing its causes not only in the educational context, but also within the broader scenario of economic and productive process transformations in post-industrial society – also known as information society.

Keywords: *Education; Work; Collaboration; Cooperation; Post-industrial society; Information technology.*

RESUMEN

*Leonel Tractenberg; Miriam Struchiner. **La emergencia de la colaboración en la educación y las transformaciones de la sociedad postindustrial: en la búsqueda de una comprensión problematizadora.***

En los últimos años, puede observarse dentro del área educacional una proliferación de discursos que valorizan los procesos colaborativos. Esto se da en por lo menos tres instancias: en la gestión educacional y en trabajo docente, en el ámbito curricular y en el ámbito de los métodos y abordajes pedagógicos. El presente trabajo tiene como objeto contribuir a la comprensión de ese fenómeno analizando sus causas no sólo dentro del contexto de la educación sino también dentro del panorama más amplio de transformaciones de los procesos económicos y productivos de la sociedad postindustrial, también llamada sociedad de la información.

Palabras clave: *Educación; Trabajo; Colaboración; Cooperación; Sociedad postindustrial; Tecnología de la información.*