

Formação docente em comunidades de prática

Formation of the professors in communities of practice

Alvino Moser ¹

¹ Professor do Grupo Uninter, Prof. aposentado da UFPR. Doutor em Ética pela Université Catholique de Louvain (1973), pós-doutor pela Université Catholique de Louvain (1985). Tem experiência na área de Filosofia com ênfase em Lógica, atuando principalmente nos seguintes temas: Fundamento, Ética, Ciência, Neopositivismo, Searle e Hare.

RESUMO

Este artigo apresenta os fundamentos de uma nova forma de formação continuada dos docentes em exercício. Trata-se das comunidades de prática estudadas por Jan Lave e Etienne Wenger. Primeiro, define-se o que são comunidades de prática. Em seguida, apresentam-se os fundamentos epistemológicos da mediação nessas comunidades, tendo como base as interpretações de Vygostky segundo James V Wertsch, Michel Cole entre outros. Finalmente são apresentadas as possibilidades dessa formação docente em comunidades de prática virtuais.

Palavras-chave: Formação continuada. Comunidades de prática. Fundamentação epistemológica.

ABSTRACT

This paper presents the beddings of a new form of continued formation of the professors in exercise. One is about the communities of practice studied by Jan Lave and Etienne Wenger. First, it is defined what are communities of practice. After that, the epistemological foundation of social mediation in these communities are presented, having as base the interpretations of Vygostky according to James V. Wertsch, Michel Cole among others. Finally the possibilities of this teaching formation in communities of practical virtual are presented.

Keywords: *Continued formation. Communities of practice. Epistemological foundation. Social mediation .*

Introdução

Fala-se muito em formação continuada dos docentes em exercício, em geral, os cursos dirigidos para essa formação são realizados presencialmente e por meio de tele-encontros nos programas de EAD. Contudo, existe um modelo que pode ser mais eficaz se for adotada uma nova forma de aprendizagem, a saber, as comunidades de prática.

Neste trabalho trataremos das comunidades de prática de modo genérico, de sua fundamentação epistemológica e da necessidade da atualização permanente dos professores o que pode ser feito mediante as comunidades de prática. Deixamos para um artigo posterior a questão específica das comunidades de prática para a formação docente e sua respectiva estruturação.

Comunidades de prática são grupos de pessoas que compartilham uma preocupação, um conjunto de problemas, ou uma paixão a respeito de algum tópico, e que aprofundam seu conhecimento e expertise nesta área interagindo numa forma permanente. (WENGER et alii, 2002, p.4).

As comunidades de prática não são algo novo. As comunidades de prática com a presença física das pessoas existem desde os tempos de Roma onde existia como corporações de diversos profissionais, também na Idade Média constituíam corporações. Evidentemente proliferaram muito até os dias atuais, pois vários problemas que surgem tanto na engenharia, como na medicina e em outros campos exigem a colaboração de mais pessoas para solucioná-los.

Assim as comunidades, tornaram-se objeto de estudo e de pesquisa quando do se percebeu a importância do conhecimento, sobretudo quando se entrou na área da sociedade de conhecimento. A descoberta da importância do conhecimento para que uma pessoa tivesse sucesso, para que uma empresa pudesse se manter no mercado levaram-nas considerar com o devido valor as comunidades de prática que são, também, centro das preocupações de muitos estudiosos, pois elas são uma sementeira de aprendizagens fecundas.

Neste trabalho visamos, sobretudo, as comunidades e práticas virtuais, embora isso possa exigir que, à vezes, as pessoas que fazem parte estejam

presentes. Estas, já existem desde que a internet passou a ser usado como meio de interação, isto é, a WEB 2.0 e mesmo antes por meio do correio eletrônico. Profissionais de diversas áreas trocavam entre si suas experiências e práticas no próprio domínio. Por exemplo, médicos que procuravam informações sobre novos tratamentos, sobre novas formas de cirurgia por meio da troca de mensagens ou de e-mails com seus colegas. Não apenas médicos, mas também engenheiros e, por que não, os próprios alunos de um mesmo curso que se comunicavam a respeito da resolução de problemas ou da realização das tarefas propostas em aula. De igual maneira os próprios professores mantinham correspondência eletrônica, ou de outra forma, para partilharem suas opiniões e suas experiências de sala de aula.

Todas essas formas relatadas e muitas outras são denominadas comunidade de prática que mereceram a atenção de muitos estudiosos tanto para a renovação, adaptação e inovação das empresas, como também, a seguir, pelos interessados nos processos de aprendizagem.

Entre os autores mais citados e, talvez os pioneiros, colocam-se Jean Lave e Etienne Wenger cujas obras são citadas nas referências. No momento, para definir comunidades de prática, citamos a definição dada no livro: *Situated Learning: Legitimate peripheral participation (1991)*.

Comunidades de prática são formadas por pessoas que se engajam de maneira partilhada e diligente, num processo de aprendizagem coletiva num domínio de atividades humanas: uma tribo que aprende a sobreviver, um grupo de artistas que procuram novas formas de expressão, um grupo de engenheiros que trabalham sobre problemas similares, um grupinho de alunos definindo sua identidade na e escola, uma rede de cirurgiões explorando novas técnicas, um aglomerado de gerentes de primeira hora ajudando-se uns aos outros nos seus objetivos. Em síntese: Comunidades de prática são grupos de pessoas que partilham uma paixão relacionada a algo que eles fazem ou aprendem para como fazer melhor neste campo e que interagem regulamente. (WENGER, <http://www.ewenger.com/theory/>. Accessed January 14, 2009].(Ver também WENGER et alii, 2002, pp. 4-6)

As comunidades de prática, então, são formadas por pessoas que tem um tema, um assunto específico em comum. Não se trata apenas de interesses comuns, pois isso pode se dar em Messenger, em *orkuts* e outros modos de interação. O específico das comunidades de prática está no interesse de alargar e

de aprofundar seus conhecimentos. Portanto o ponto fulcral está na aprendizagem de pessoas diversas que tem em comum esse tema especial.

E nesse caso trata-se da aprendizagem, mas não de uma aprendizagem simples, mas de uma aprendizagem social. Os membros ou participantes das comunidades de prática estão interessados e, de certo modo, comprometidos em aprender juntos na empreitada de melhorar ou de adquirirem novos conhecimentos, melhor dito, de obter e de compartilhar mais informações. Essa ressalva é feita porque o conhecimento só se dá por apropriação da própria pessoa. Tal apropriação aqui enfocada é vista dentro de uma perspectiva sócio-interacionista como adiante se verá.

Ao longo do tempo, essa aprendizagem coletiva resulta em práticas que refletem ao mesmo tempo a busca de nossos empreendimentos e levando em conta as relações sociais. Estas práticas são portanto a propriedade de uma espécie de comunidade criada ao longo do tempo por uma sustentada busca de um empreendimento compartilhado. Portanto, tem sentido denominar esses tipos de comunidades de *comunidades de prática*. (LAVE e WENGER, 1998, p..45)

As comunidades de prática, portanto, segundo Lave e Wenger se caracterizam por ter um tema em comum que querem aprender mais por meio de compartilhamentos de conhecimentos ou de informações ou de vivências das práticas que possuem ou adquiriram durante o exercício de suas profissões ou por meio de seus estudos. O ponto fundamental é a aprendizagem social.

Por isso para que haja uma comunidade de prática são necessárias três condições:

1. **O domínio.** Não se trata de comunidades de amigos ou de pessoas que participam de *chats* nos *orkuts* ou outras comunidades virtuais. Esses grupos virtuais têm interesses comuns ou simples afinidades. Ao passo que as comunidades de prática devem possuir: “Identidade definida pelo domínio ou área de interesses partilhados ou compartilhados” (*Idem*). Portanto, o que determina e identifica essas comunidades é a implicação de seus participantes serem comprometidos com o domínio ou assunto e que, por conseguinte, devem ter uma competência nessa área que os

distingue dos membros ou dos participantes de outras comunidades abertas que não exigem essas competências e domínio do tema de que tratam. Portanto, não se trata a simples troca ou exposição de informações por afinidade, *mas tem como seu objetivo aprender sobre um determinado assunto*, aqui denominado **domínio**.

2. **A comunidade.** Os membros da comunidade, ao contrário das outras comunidades, se comprometem a trocar informações sobre o assunto de seu domínio. Não são simples diletantes que passam o tempo para estar blogados ou conectados. A comunidade de prática se constrói quando eles estão dispostos a ter uma relação que os habilite a aprenderem uns com os outros. Este tipo de comunidade, ver-se-á na teoria da fundamentação, baseia-se nas idéias de Vygotsky revistas pelos autores atuais que sobre ele escrevem.
3. **A prática.** Os membros dessas comunidades são profissionais que estão dispostos a estudar problemas ou situações-problema, ou desenvolver recursos ou instrumentos, conforme seu domínio. No caso do presente trabalho trata-se de docentes que querem aperfeiçoar sua formação.

As comunidades de prática são, dizem Lave e Wenger (*loc. cit*) muito mais do que a reunião de profissionais ou de estudiosos que tenham um conhecimento tecnológico associados para realizar a mesma tarefa. Essas comunidades se estabelecem por um tempo muito mais do que o esporádico, havendo uma espécie de compromisso de estar continuamente interagindo para construir conhecimentos a partir das contribuições de uns para com os outros.

Esse interesse e convivência virtual faz com que tenham um sentido de identidade para empreender ou realizar o empreendimento, fazendo com que haja uma certa identidade que não existe nas outras comunidades. Dessa forma, não devem ficar no simples intercâmbio de informação, mas precisam que elaborem documentos que seja a memória dos progressos cohecidos, escrevendo relatórios, artigos e, por que não, publicações dos mais diversos tipos sobre os temas tratados na comunidade.

Como o dizem os autores citados, é mister que desenvolvam “vários recursos como instrumentos, documentos, rotinas, vocabulário e símbolos que de certo modo traduzam os conhecimentos acumulado por essas comunidades” (idem).

Por essas comunidades os membros se tornam capazes de realizar projetos colaborativos em que os conhecimentos são produzidos por eles juntos. Nesses projetos mostram sua decisão em colaborar, compartilhar e realizar as discussões necessárias para dirimir pontos que não estiverem bem esclarecidos ou assentados.

Resumindo: O ambiente que mantém viva uma comunidade agrega três valores: (i) o acesso ao conhecimento existente; (ii) a troca de conhecimentos; (iii) a criação de novos conhecimentos.

Fundamentação epistemológica das comunidades de prática.

Wenger inicia seu livro sobre *Communities of practice, Learning, Meaning and Identity* (2008), descrevendo as diversas formas de aprendizagem desde o dia a dia até o ensino, em ocasiões específicas como na escola e em cursos programados. Mas, insiste que a necessidade de aprender ou que a aprendizagem é algo que ocorre em toda nossa vida e nas mais variadas ocasiões. Conclui a primeira seção dizendo que sem aprofundar uma concepção de aprender significa enveredar por caminhos errados e enganadores.

Num mundo que está mudando e se tornando cada vez mais complexamente interconectado num ritmo acelerado, as preocupações em relação aprender são com certeza justificadas. Mas talvez mais do que o aprender em si mesmo, é a nossa concepção do aprender que necessita urgentemente de atenção quando escolhemos preocupar-nos em relação a isto, na escala em que fazemos hoje em dia. Em verdade, mais nos interessamos com qualquer espécie de design, mais profundos são o efeito em nossos discursos sobre os tópicos que consideramos hoje. (WENGER, 2008, p. 9).

Erros iniciais conduzem a mais enganos e mais concepções falsas. Por isso, é necessário considerar a aprendizagem no seu aspecto social ou em termos sociais.

Sem dúvida, a aprendizagem se processa no cérebro mediante as ligações e interações dos neurônios com o mostram, por exemplo, John Eccles,(1998), Gerad Edelman (1998), Damásio (2000) e Larry Squire e Eric Kandel (2003). As informações necessárias numa sociedade, tradicionalmente, eram codificadas e

traduzidas em programas de conteúdos dos programas curriculares e ensinadas nas escolas. Mas, sabemos que, de modo geral, o aproveitamento dos estudantes é bastante fraco. Há uma deficiência geral na aprendizagem que é atribuída ou às escolas, ou aos currículos ou aos professores ou aos alunos.

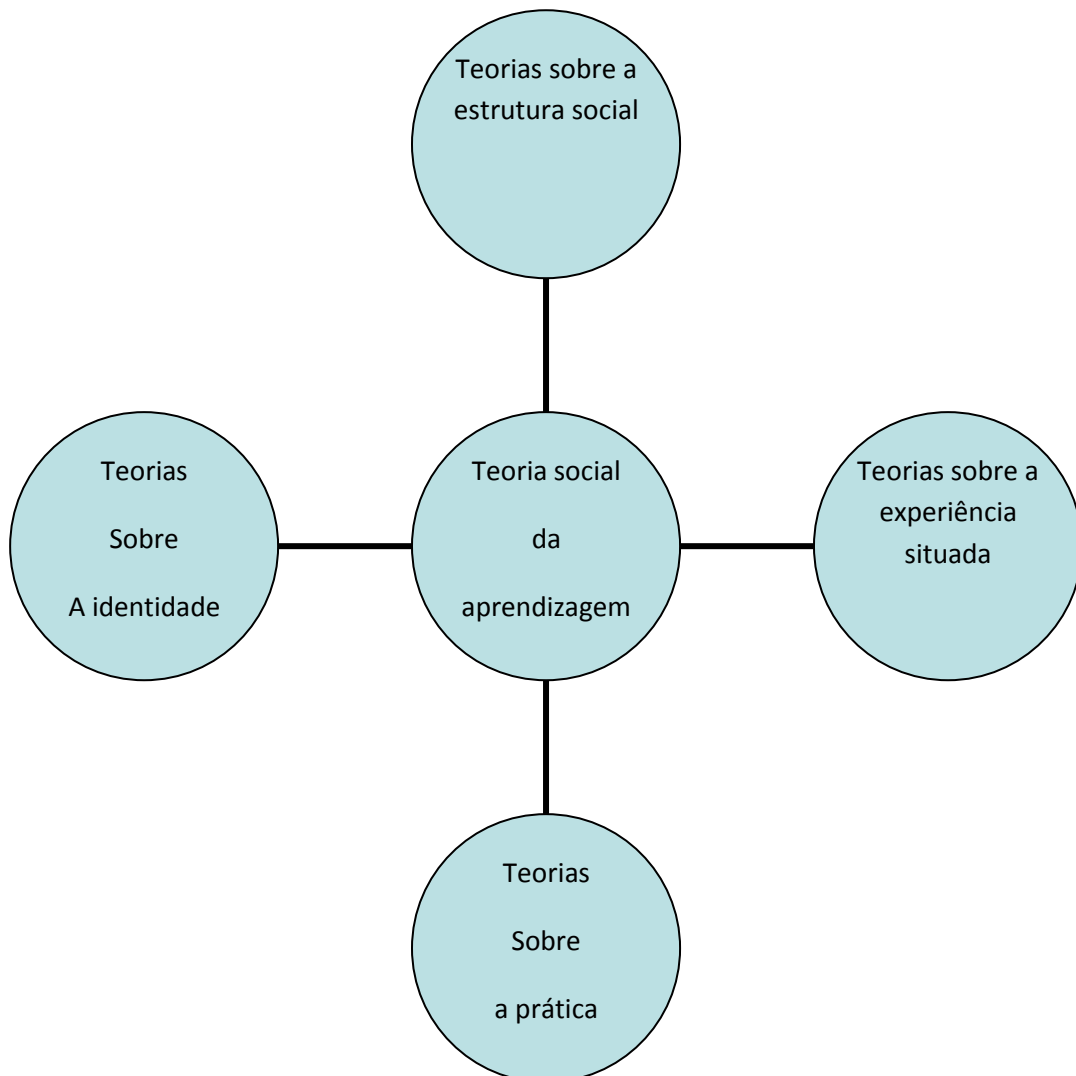
No entanto, isto na atualidade importa pouco se consideramos que os ensinamentos ou informações encapsuladas nos currículos, programas, conteúdos e aulas já estão defasados por causa da rapidez com que a internet propicia novas informações. De um lado, os conteúdos programáticos são estáveis presumidamente, e de outro lado, as informações evoluem e crescem de uma maneira espantosa. Há uma expansão das informações, o que constitui um dos grandes temas tratados nas obras sobre pedagogia de Edgar Morin (2000). Há hiper especialização e hiper expansão das informações que põem um dilema para quem está encarregado de ensinar. Como proceder? Eis a questão. Philippe Meirieu (2002) afirma que o objetivo das escolas seria prover o aprendizado dos alunos com um hardware para que pudesse constantemente estar recebendo e processando novos softwares que viriam, segundo Pierre Levy, do ciberespaço (1998).

Por isso é necessário alargar a concepção de aprendizagem e considerar as comunidades de prática que procuram atualizar constantemente as informações e os conhecimentos, conforme as definições acima propostas. Poderia parecer, à primeira vista, que a adoção da aprendizagem nas comunidades de prática fosse apenas uma iniciativa pragmática para resolver os problemas à medida que vão se apresentado, *solvit ambulando*, mas não é bem isso que Wenger tem em mente, pois ele insiste no contexto intelectual ou epistemológico a respeito do que seja a aprendizagem. Ou, em outros termos, a aprendizagem em comunidades de prática não é apenas uma constatação do que acontece nas empresas, mas esse autor fundamenta epistemologicamente o caráter social aprendizagem.

Uma teoria social da aprendizagem é, portanto não uma empresa exclusivamente acadêmica. Enquanto esta perspectiva pode na verdade informar nossas investigações acadêmicas, é também relevante para nossas ações cotidianas, nossas políticas, e para os nossos projetos organizacional e técnico, e para o sistema educacional. Um novo referencial *framework* a respeito da aprendizagem é de valor não apenas para os teóricos mas também para todos nós - professores, estudantes, pais, jovens, cônjuges profissionais da saúde, pacientes, *managers*, trabalhadores, cidadãos, os

que traçam as políticas, - que de uma maneira ou de outra precisam seguir outras etapas para fomentar aprendizagem (nossa própria ou de outros) em nossos relacionamentos, nossas comunidades, e nossas organizações. (WENGER, 2008, p. 11)

Para isto apresenta um quadro em que mostra as principais teorias em que se pode fundamentar epistemologicamente a aprendizagem social nas comunidades de prática. O quadro abaixo expressa os principais tipos de teorias que podem ser usadas. (2008, p. 12).



Em nota, WENGER, (2008, p. 280 e 281) apresenta um resumo das principais teorias (com os principais autores que tratam desses temas) que podem ser usadas para esta fundamentação: Behaviorismo, Cognitivismo, Construcionismo, teorias da Aprendizagem Social, as teorias da Atividade, da Socialização, e das teorias da Organização.

Trataremos aqui do que Wenger denomina a teoria da aprendizagem social, referimo-nos à concepção social do conhecimento de Vygotsky, pois é um dos autores que melhor insistiram nesse aspecto por meio de sua teoria do sóciointeracionismo. No presente trabalho, a teoria sociointeracionista será vista nas perspectivas de Jerome Bruner, Michel Cole e James V. Wertsch (2009) e, sobretudo veremos de modo um pouco mais aprofundado o que escreve este último sobre a internalização. Em seguida será exposta a teoria de Lave e Wenger sobre o tema.

Referimo-nos à internalização, pois Vygotsky ao tratar da aprendizagem na perspectiva marxista ressalta a importância da mediação social na aprendizagem, como se pode notar nos livros *A formação social da mente* (1984) e *Pensamento e Linguagem* (1998).

Já é muito conhecida a afirmação de Vygotsky (1988, p. 114): Todas as funções psicointelectuais superiores aparecem duas vezes no decurso do desenvolvimento da criança: a primeira vez, nas atividades coletivas, nas atividades sociais, ou seja, como funções intersíquicas; a segunda, nas atividades individuais, como propriedades internas do pensamento da criança, ou seja, como funções intrapsíquicas.

Ao contrário dos outros psicólogos tanto russos como os de outros países, Vygotsky não aceita tratar o desenvolvimento social e mental de modos separados, como o fazia a tradição tanto aristotélico-tomista, como a tradição racionalista (DESCARTES, KANT, HEGEL entre outros). Para o autor, os processos sociais e mentais, tanto nas manifestações externas como internas deveriam ser tratadas de modo unificado e não separadamente. Não se pode separar os fenômenos

psicológicos consistentes, que são internos ao sujeito, dos fenômenos que ocorrem na face externa do psiquismo do indivíduo.

Comenta Baquero (1998, p. 26),

Essa especificidade deriva do fato de que o desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores, no contexto da teoria, depende essencialmente das situações sociais específicas em que o sujeito participa. [Os Processos Psicológicos Superiores] pressupõem a existência de processos elementares, mas estes não são condição suficiente para sua aparição (...). O processo é na verdade muito mais complexo, porque o desenvolvimento parece incluir mudanças na estrutura e função dos processos que se transformam.

Ora, um dos processos interiores ou intrapsíquicos do sujeito é, sem dúvida, a internalização dos fenômenos que ocorrem na esfera social envolvendo o indivíduo como é a questão da aprendizagem. Esta questão chamou a atenção de Jerome Bruner que salientava o fator cultural como fundamental na aprendizagem. Jerome Bruner, nascido em 1915 ainda trabalha com seus 95 na Universidade de New York. Estudou as obras de Vygotsky como também se deu conta da importância delas. Apresentou o livro *Pensamento e Linguagem* (escrevendo o prefácio a convite de Alexander Romanovich Luria). Em sua interlocução com Leontiev, Luria e outros colaboradores de Vygotsky convenceu Luria a considerar a importância da dimensão cultural na formação do psiquismo humano, que estava estudando desde 1950.

Maria Isabel da Silva Leme (2009, p. 18), assim resume a posição de Bruner em relação ao que estamos considerando:

Tendo em vista que a aprendizagem humana se dá na interação com o outro, graças à linguagem e à intersubjetividade, a educação deve maximizar essa característica, evitando centralizar a obtenção de conhecimento em uma única figura, como o professor, observando-se as peculiaridades do saber a ser construído.

Esta afirmação pode ser encontrada, *mutatis mutandis*, no *De Magistro* de Santo Agostinho. Abre o diálogo com Adeodato com a pergunta: *Que te parece que fazem quando falamos? Resposta: Falamos ou para ensinar ou para aprender.* (PENSADORES, 1973).

A consideração da importância da linguagem no ensino não é nova, mas poucos se interessaram em fazer desta interação como mediação do

conhecimento conforme L.S. Vygosty. Leontiev (1981, p. 57) afirma que os processos de internalização externos ao indivíduo ou à mente não é a transferência de algo que já pré-existia na mente, mas a internalização é processo pelo qual a mente é *formada* nesse plano.

À primeira vista isto poderia parecer com o que Piaget denomina de interiorização, mas Vygotsky se apóia em duas premissas diferentes dos pressupostos de Piaget.

1. A internalização está primeiramente relacionada com os processos sociais.
2. Em segundo lugar, a análise de Vygotsky está fundada no mecanismo semiótico, especialmente da linguagem, que mediatiza as funções sociais e individuais do sujeito. (WERTSCH e ATKINSON, p. 163-64)

Desta forma, o que Vygotsky explica é que o processo da formação da consciência se dá pela mediação dos mecanismos semióticos e da linguagem: a formação da consciência dos indivíduos começa pelas atividades sociais ou pelo entorno social e culmina com a formação das atividades conscientes. A internalização é parte desse processo mais amplo da formação da consciência, que, como vimos, a maioria dos teóricos apela para a emergência (e com isto não queremos dizer que Vygotsky e seus estudiosos possam ir além). Trata-se de uma análise genética, sendo esta a análise que remonta às fontes de onde procedem se estruturam os processos das faculdades mentais. (VYGOTSKY, 1978, p.65), tais como a memória e a atenção voluntárias. (CAVALCANTI, 2005).

O conhecimento se processa primeiro na esfera social quando o aprendiz entra em interação com outra pessoa. Digamos que, a criança quer indicar o seu desejo de pegar uma bola ou outro objeto desejado, como sorvete, bala, suco ou outro qualquer. Se os objetos estiverem presentes ela os indica ou aponta com o dedo ou de outra forma. Se o adulto souber distinguir o que a criança quer, então ele dirá ao pegar o objeto: bola, sorvete, suco, caneta ou outra palavra. Assim, o menino fica sabendo que os objetos são indicados por palavras e, depois de algumas tentativas e experiências saberá usar as palavras.

Com a mediação dos adultos em interação social aprenderá a falar e a forma, em seguida, as idéias dando-se a **internalização consciente** dessas informações ou dados das experiências sociais. No entanto, segundo alguns autores, Vygotsky não se aprofundou suficiente de como se dá essa internalização, como, aliás, a maioria dos autores, mesmo os neuropsicólogos, apela para a **emergência** como explicação. Entre estes podemos citar James V. Wertsch acima mencionado.

Na obra *The concept of Activity in Soviet Psychology* (1981) quando considera a orientação da ação como dirigida para um determinado fim, trata da mediação da internalização, pois já era do conhecimento dos clássicos que o fim da ação é o que de fato acontece por último na realização de um ato, mas é o que vem primeiro na intenção. Quando se fala de orientação para um fim, fala-se de intencionalidades e a intenção é um processo psíquico interno ou intrapsíquico.

A mediação, segundo Vygotsky (2001). se dá ou por instrumentos, quando se trata do trabalho, ou se dá pela linguagem ou pelos mecanismos semióticos como os considera Wertsch. Numa ação há, pois o motivo e o seu objeto, as ações e seus objetivos, e as operações. Isto mostra que há um processo inseparável nas ações entre as faces sociais ou externas e a face subjetiva ou internalizada dessa ação. Tratando agora do desenvolvimento humano há que se considerarem os níveis ou aspectos filogenético, o ontogenético, o histórico e o microgenético.

A atividade humana e os meios de mediação emergem da interação social. É nesta interação que está a origem do funcionamento mental especificamente humano. A citação de Vygotsky acima é a afirmação desta lei, o desenvolvimento humano se dá em dois momentos: o social é o interna e aquele da internalização. Neste processo sempre se ressalta o papel da linguagem.

Ao analisarem (a obra de Vygotsky *The Genesis of Higher Mental Functions* (1981)) Wertsch e seu colega afirmam que além de não se poder separa a face social e a face subjetiva da ação interna, afirmam que a atividade interna é quase-social. Deste modo a dimensão cultural de que trata Jerome Bruner se impõe.

Sobre este aspecto da internalização não podemos deixar de citar o que afirma o premo Nobel de medicina Gerard Edelman. A informação que se obtém

por vários modos sobre um objeto ou um fenômeno. O conhecimento é a apropriação da informação, torná-la sua. Conhecimento, para autores franceses, *de connaître* seria nascer com, (*con-naissance*) e a sabedoria é constituída pelos saberes que orientam nossa vida, que nos permitem conduzir uma vida harmoniosa e benéfica para nós e para os outros.:

Ao contrário, a biologia, tal como a conhecemos é uma ciência específica. Ela se interessa pelos fenômenos que se passam no interior duma faixa muito estreita de temperatura (ou de energias) e de pressão e que dependem de uma química muito particular. Ainda mais se considerar o fato de que a biologia é histórica. A evolução se processa numa seqüência histórica particular de seleções naturais que acontecem no seio de uma população de organismos diversificados. Isso não é levado em consideração pela física (EDELMAN, p. 328).

Retornando às comunidades de prática

Wenger et alii (2002) comentam que, embora as empresas reconheçam a importância, o valor e a necessidade de desenvolver estratégias de conhecimento intencional, o modo de fazer não lhes é tão claro. Em geral, os empresários, e não só os empresários, pois incluímos nesses muitos professores não sabem a distinção entre informação e conhecimento. Distinção essa que aparece de modo claro em Edgar Morin (2000)

A informação que se obtém por vários modos sobre um objeto ou um fenômeno. O conhecimento é a apropriação da informação, torná-la sua. Conhecimento, para autores franceses, *de connaître* seria nascer com, (*com+naissance*) e a sabedoria é constituída pelos saberes que orientam nossa vida, que nos permitem conduzir uma vida harmoniosa e benéfica para nós e para os outros.

Então, os empresários, confundindo informação e conhecimento, fizeram muitos investimentos vultosos em estratégias para competir no nível dos conhecimentos e disto resultou um imenso depósito de lixo ou de cultura inútil. Não se trata, portanto de apenas navegar no ciberespaço. É preciso ter uma noção exata do que vem a ser conhecimento Por causa desta constatação Etienne Wenger, Richard McDermott e William M. Snyder (2002) tratam dos seguintes aspectos:

O conhecimento se dá no ato humano de conhecer. Com isso querem dizer que não basta ter o conhecimento pela simples coleta de informações nas leituras mas que exigem trocas de conhecimentos com colegas como no caso dos cirurgiões que viajam para operar com colegas para aprender novos meios de fazer as cirurgias.

O conhecimento dos expertos é uma acumulação de experiências - uma espécie de “resíduo” de outras ações, de modos de pensar e das conversações - que resulta de uma parte dinâmica de suas experiências contínuas. Trata-se mais de um processo vivo de conhecimento do que de um conjunto de informações. As comunidades de prática não reduzem o conhecimento a um objeto. Fazem parte integral de suas atividades e interações, e servem como um repositório para este conhecimento. (2002, p. 9).

Há, em seguida, **a distinção entre o conhecimento tácito e aquele que está bem explícito.** O conhecimento tácito consta de modos de fazer, de habilidades de saberes que dificilmente são possíveis de serem traduzidos de modo claro e explícito. Os conhecimentos tácitos são veiculados em conversas, treinamentos, contando histórias que traduzem a expertise e o saber resultante das experiências e vivências.

“São esses justamente os tipos de conhecimento que são violados nas comunidades de prática”. (Idem, p. 9). E desses conhecimentos partilhados é que resulta o sucesso de muitas empresas como a Daimler-Chrysler’s EBok.

As comunidades de prática estão na melhor posição para codificar conhecimentos, porque combinam seus aspectos tácitos e explícitos..Produzem documentação útil, instrumentos e procedimentos porque elas compreendem as necessidades dos profissionais.(Idem, p. 9-10).

Poderíamos comparar o que se passa nas comunidades de prática e o que acontece nas aulas de didática em que os professores explicam teoria, técnica, métodos e procedimentos e estratégias, mas que na prática não resolvem, pois sempre se disse: a teoria é uma e prática é outra. Ora, é esta dicotomia entre o teórico e o prático que as comunidades práticas procuram eliminar.

O conhecimento é tanto social como é individual. Não se pode dizer que a experiência de alguém seja um conhecimento, porque o saber que gera é individual. Para ser considerado conhecimento científico é preciso que possa ser discutido pela comunidade científica, onde esse conhecimento pode ser discutido, ser aceito ou ser refutado, pois que a comunidade científica comporta que haja posições favoráveis ou desfavoráveis.

É importante, acrescentam os autores citados, que se dê o devido valor ao conhecimento coletivo considerando o fato da evolução e da expansão contínua do saber na atualidade. É impossível que uma só pessoa possa dominar os desdobramentos que se dão em seu próprio domínio, como tão bem o observa Morin (2000, p16-17) Isto nos a considerar o aspecto dinâmico do conhecimento.

O conhecimento é dinâmico, pois nosso conhecimento está se produzindo de uma maneira cada vez mais acelerada. Conhecimentos de hoje, amanhã serão obsoletos. Contudo, Wenger e seus colegas observam:

Esta dinâmica não significa que um domínio de conhecimento careça de um núcleo estável. Em todos os campos requer-se uma linha de base de conhecimento, Uma das primeiras tarefas das comunidades de prática é estabelecer esta linha de base comum e padronizar o que é bem com prendido de modo que as pessoas possam focalizar suas energias criativas para questões mais avançadas. O encontro dessa linha de base é essencial mesmo para aqueles que já estão jogo; é preciso você deve estar na vanguarda para manter uma vantagem competitiva. WENGER et alii, 2002, p. 10-11)

Isto porque é necessário estar constantemente atualizando o seu saber, do contrário seremos submersos pela avalanche de novidades que nos tomariam de surpresa. Não estamos mais na época de um **Pico della Mirandola** (1463-1494) que dominava o saber de seu tempo. Para isso as comunidades de prática relacionam as conferências, congressos e seminários de que participam seus membros para pô-los a par do que se está pesquisando e estudando no momento. Isto porque o conhecimento não um objeto, insistem os autores citados, um objeto que possa ser manipulado ou guardado para sempre, como acontece com muitas receitas caseiras. A evolução é a regra. Ao dizer que há evolução é compreende-se a necessidade de que haja algo sobre o que essa evolução se possa concretizar: do nada, nada vem, já dizia Parmênides (OS PENSADORES, 1973).

O que leva a considerar a necessidade de instrumentos para poder gerir e contribuir para que não percam o que se conseguiu nesta expansão do conhecimento.

Estruturação social como ferramenta de gestão. Em geral as empresas estão interessadas em promover o avanço dos conhecimentos e para desenvolver competências e outras habilidades.

Contudo muitos conhecimentos são desenvolvidos pelas equipes encarregadas de resolver ou de fazer qualquer produto que a empresa precisa fornecer aos clientes. Esses produtos são desenvolvidos pelas equipes e com isso elas acumulam muitos conhecimentos novos que se perdem quando as equipes se desfazem. É por isso que surge a necessidade de uma gestão social estruturada que seja uma ferramenta para que esses saberes não se percam. e para fazer isto é necessário que sejam criadas, de modo sistemático, as comunidades de prática.

Os projetos das equipes são temporários e, então, seu conhecimento é largamente perdido quando são dissolvidas. Os times operacionais se concentram em suas tarefas e, muitas vezes, seu conhecimento permanece local. Estruturas tradicionais orientadas para o conhecimento, como as universidades corporativas e centros de excelência estão localizadas em suas sedes separadas da linha dos empregados que são aqueles que vão utilizar esses conhecimentos. (idem, p. 12).

Ora, isso não aconteceria se fossem criadas e estimuladas as comunidades de prática. Para que essas possam se formar modo espontâneo, precisam ser incentivadas e, às vezes, precisam ser criadas, como adiante se verá.

A formação docente continuada pelas comunidades de prática virtuais.

A comunidade, para João Felipe Matos (2010) é aquilo que constitui o tecido social da aprendizagem. Inicia seu artigo insistindo que a aprendizagem não pode ser mais vista do modo tradicional como sendo uma atividade individual do aluno. É preciso, como acima foi visto que a aprendizagem se dá de maneira sociocultural na perspectiva de Vygotsky e de seus estudiosos.

Nesta perspectiva considera-se que se o processo de internalização é mediado por mecanismos semióticos, sobretudo pela linguagem, é então necessário que seja a aprendizagem vista como uma atividade da pessoa, ajudada pelos

instrumentos socioculturais. Esses instrumentos constituem a fonte pela qual se processa o desenvolvimento, como bem o mostra o próprio Vygotsky no artigo sobre desenvolvimento e aprendizagem (LEONTIEV, LURIA e VYGOTSKY, 1985) Nesse artigo mostra o psicopedagogo russo trata da ZDP, da zona proximal de desenvolvimento, afirmando que o bom ensino é aquele que se adianta em relação à aprendizagem do aluno, forçando-o pela mediação semiótica a ir além do estágio em que se encontra.

Com isso pode-se notar que o ensino considerado de maneira sociocultural pode conseguir melhor aprendizado do aluno. E uma das formas de tornar a aprendizagem sociocultural efetiva é por meio das comunidades de prática.

No processo de conhecer, os objetos são apreendidos por sinais - imagens sensoriais - que se encontram colados à singularidade do objeto. Para o processo de descolamento do singular do objeto e sua generalização e abstração, a imagem tem de ser representada pelo signo. Mas, diferentemente dos animais, os sinais que os homens captam do mundo carregam-se de significação social e cultural. Desde a infância, a criança já capta o objeto semiótico, ou seja, a imagem com sua significação (com o uso da palavra)(CAVALCANTI, Lana deSouza Cadernos CEDES Print version ISSN 0101-3262Cad. CEDES vol.25 no.66 Campinas May/Aug. 2005).

Nas comunidades de prática o ponto de partida da aprendizagem é a prática social e não na aprendizagem. Esta se dá nas interações das práticas sociais. Aliás, no citado artigo de Matos, J.F. ele mostra como três alunos resolvem um problema de equação. O que os alunos realizam é uma forma de aprendizagem situada socialmente em uma aula a partir dos diálogos e sugestões que os três alunos em interação entre eles e com o professor trocam entre si. Esses exemplos poderiam se multiplicados à vontade. Mas é interessante, se o leitor quiser, seguir todos os passos observados e relatados no referido artigo. Matos apresenta um quadro com projetos realizados em Portugal:

Ano	Projecto	Preocupações	Actividades	Aut/ref	Conceitos
1992 e 1993	Projecto MEM	- modelação como o centro das preocupações - processos cognitivos dos alunos	- seminários - recolha extensiva de dados no terreno	Lesh, Janvier, Cobb	Representação Processos Cognitivos; Relação Mat-Real
1994 e 1995	Projecto MARE	- modelação e aplicações a tecnologia - maior preocupação com as questões da aprendizagem - contacto com literatura diversa mas específica	- seminários de discussão - elaboração de teses de Mestrado (campo empírico diferenciado)	Vygotsky Wersch Leont'ev Lave Lave & Wenger Varela Winograd & Flores	mediação PLP Cognição situada Cognição distribuída Teoria da Actividade
1996	Projecto PM (fase I)	- natureza do pensamento matemático	- seminários de discussão (Lisboa e Londres)	Vygotsky Leont'ev Lerman	transferência aspectos sociais mediação aspectos afectivos
	8 Projectos financiados pelo IIE	Tema central: Actividade matemática escolar	- elaboração de teses de Mestrado e Doutoramento	diversos	diversos
	Proposta de Projecto Cultura, Matemática e Cognição - Cabo Verde	- elaboração de documentos	- reuniões de trabalho	Núñez, Varela, Johnson, Lakoff, Lave	<i>embodied cognition</i> aprendizagem situada, metáforas conceptuais
1997	Proposta de Projecto Cognição, Matemática e Cultura - Portugal	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>	<i>idem</i>
1998	Projecto CMC- Pensar Aprendizagem em Portugal e Cabo Verde	<i>Caminhar sobre o trabalho feito</i>	- organização de ideias anteriores - expansão a espaços socialmente organizados não escolares	Lave & Wenger, Vygotsky, Goffman, Wersch	aprendizagem situada, mediação
1999	Projecto MAME	- reflexão sobre A&M no ensino da matemática - experiências e avaliação - elaboração de materiais	- iniciação do GTAM na investigação e desenvolvimento de materiais	Diversos	aplicação da matemática. contexto, actividade
1999	Projecto ATEM	Actividade matemática escolar	- elaboração de teses de Mestrado	Diversos	Diversos
1999	Projecto PM (fase II)	<i>Aprofundamento</i>	Elaboração de documentos e Teses de Doutoramento	Vygotsky Lave, Wenger, Bernstein	- pensamento matemático

(MATOS, João Felipe, loc.cit. p.66-67)

Por esse quadro observa-se que, em Portugal, as comunidades de prática estão sendo usadas para a realização de projetos para a aprendizagem escolar. E esses projetos, por sua, estão fundamentados em autores que tratam da característica social da aprendizagem: Vygotsky, Wertsch, Leontiev, Varela, Lerman, Nuñez, Lesh e Cobb.

Como aspecto da prática social, a aprendizagem envolve a pessoa na sua globalidade. Isto implica não apenas uma relação com actividades específicas, mas uma relação com comunidades sociais - implica tornar-se participante, membro, um tipo de pessoa (identidade). Nesta perspectiva, a aprendizagem só parcialmente ou incidentalmente implica tornar-se capaz do envolvimento em actividades novas. As actividades, tarefas, funções e compreensões não existem isoladamente, são partes de sistemas de ações mais gerais nas quais têm significado. (Idem, p.67)

A mediação na aprendizagem nas comunidades de prática.

Na monografia de Lave e Wenger, *Situated Learning: Legitimate peripheral participation* (2009), na 2ª parte tratam de modo mais aprofundado o conceito de mediação e de internalização que se processa na aprendizagem. As teorias da aprendizagem implicam que se trate da pessoa como um todo, do mundo em que vivem e das relações mútuas que estabelecem entre si. A aprendizagem, repetimos, é uma dimensão da prática social. É assim necessário que se explorem todas as implicações que este referencial do mundo social na formação da pessoa e quais as implicações e mudanças que este referencial acarretar na aprendizagem e nas habilidades que para isso se exigem.

Criticam o fato de que a maioria das teorias tradicionais estabelecem uma dicotomia entre o mundo subjetivo do sujeito que aprende e o mundo exterior, como se a apropriação ou internalização fossem questões simples e que não necessitassem de explicações mais acuradas. Explicar como as atividades realizadas num meio social passam para o interior da pessoa, ou falando de outro modo, se tornam conscientes, não é uma questão fácil de explicar, como se pudesse de fato explicar. Platão, Descartes e outros racionalistas resolviam a questão postulando as idéias inatas. Os empiristas afirmavam que as idéias conscientes se formavam a partir dos dados dos sentidos ou das informações sensórias. Aristóteles e seus

seguidores explicavam a formação de idéias ou de conceitos pela teoria da abstração. Outros epistemólogos seguindo Heráclito, Plotino, Santo Agostinho e os árabes supunham que o conhecimento se dava pela ação de um único Logos ou um único Intelecto que a todas as mentes iluminava como se fosse um grande sol ou uma grande luz. Os psiconeurólogos apelam, como já disse a cima, à emergência, resultado a conexões e interconexões neurais(assim: J.P. Changeux, Edelman, John Eccles, Searle, e Kandel, para citar apenas alguns nomes).

A lembrança dessas teorias, de certo modo clássicas, permite-nos concluir que Lave e Wenger, que seguem Vygotsky, tentam explicar que esta passagem do exterior ao subjetivo só se produza numa praticar social em que há interação do sujeito que aprende em interação com um outro seu igual. Não aceitam “uma dicotomia cortante ou afiada entre p o interior e o exterior, sugerindo que o conhecimento seja algo amplamente cerebral, e toma a unidade do individuo como uma unidade de análise que não fosse problemática” (LAVE e WENGER, 2009, p. 47).

A internalização é analisada por Vygotsky, sobretudo quando fala da Zona Potencial de desenvolvimento (ver citações anteriores). Mas, insistem os autores em tela que o conceito de ZDP pode ser analisado de três maneiras diferentes.

No primeiro modo de entender as ZDP são vistas como a distância que o indivíduo tem de resolver um problema e o seu estado próximo de resolver o problema quando aprende só e que é então ajudado por alguém que lhe fornece subsídios para a solução. É o que acontece no contexto pedagógico: a boa escola é aquela que se adianta às necessidades dos alunos, pondo em situações de aprendizagem que poderá resolver à medida que lhe são fornecidas pistas para a solução dos problemas.

Em segundo lugar, temos a interpretação “cultural”: “esta interpretação cultural constrói a ZDP como a distância entre o conhecimento cultural provido pelo contexto sociocultural - usualmente tornado acessível mediante a instrução - e a experiência do dia a dia dos indivíduos” (Idem, p. 48). Faz-se uma distinção entre o conhecimento compreendido e o conhecimento ativo. Este seria o conhecimento característico do saber específico dos cientistas, que Vygotsky trata

quando se refere à passagem do conhecimento ordinário ou do dia a dia para o sofisticado saber que a ciência exige.

Mas há, segundo os mesmos autores, uma terceira perspectiva a para entender as ZDP que denominam de “coletivista” ou “societal”. Citam Engeström

a ZPD é a distância entre as ações cotidianas dos indivíduos e a forma historicamente novas das atividades sociais que podem ser geradas coletivamente como uma solução para o duplo laço e, potencialmente, incorporadas nas... ações cotidianas (Idem, p. 49)

Desse modo a aprendizagem é vista como um processo resultando de transformações sociais e das práticas sociais em que os indivíduos interagem uns com os outros, seja nos contextos pedagógicos, sejam nos contextos sociais mais amplos. E, para o caso do objeto deste artigo em que tratamos d formação continuada dos docentes, trata-se das interações que podem sés estabelecidas por meios de interações virtuais, cõo fóruns, *chats*, *facebooks* com tema de aprendizagem bem definidos.

A prática das comunidades situadas (LAVE e WENGER, 2009) indica que o conhecimento, como no exemplo analisado por Matos, o conhecimento é negociado. A finalidade de uma comunidade é produzir e trocar conhecimentos para solucionar problemas que se encontram nas mais diversas situações.

A noção de aprendizagem situada agora parece ser um conceito de transição, uma ponte, entre uma visão segundo a qual o processo cognitivo (e, portanto, de aprendizagem) são primários, fenômeno gerador, e aprender é uma de suas características(LAVE e WENGER, 2009, p. 34).

A comunidade de prática é uma relação entre pessoas que se dispõe a realizar uma atividade que os identifica de certo modo. Em outros termos a comunidade de prática não requer a presença das pessoas de modo físico, mas exige que elas estejam interessadas num domínio, no caso que tratamos é o domínio do conhecimento.

Uma comunidade de prática é um conjunto de relações entre pessoas, atividade, e o mundo, ao longo de tempo e em relação com outros tangencial e sobreposição de comunidades de prática. Uma comunidade de prática é uma condição intrínseca da existência de conhecimento, não menos importante, porque fornece o suporte interpretativo necessário para dar sentido à sua herança. Por conseguinte,, a participação na prática cultural na qual qualquer conhecimento existe é um princípio epistemológico da aprendizagem. (LAVE e WENGER, 2009, p. 98)

Então, ao expor a participação do indivíduo na prática do mundo social formulam o princípio epistemológico que fundamenta sua teoria sobre a aprendizagem situada em comunidades de prática considerando como legítima a participação periférica:

Em contraste com a aprendizagem como internalização, a aprendizagem (é vista) como participação em comunidades de prática que diz respeito à pessoa como todo agindo no mundo. (p. 49).

Retomam a tese de Marx segundo a qual não é a consciência individual que constitui ou determina o mundo social, mas é a condição social do indivíduo que determina sua consciência individual e todas as suas atividades mentais, culturais e sociais e políticas. (MARX, Economia Política, 1973). Esta tese requer que se veja toda ação da pessoa no mundo como sendo realizada no mundo social e, portanto, deve ser vista numa perspectiva a mais ampla do que a visão individualista ou subjetivista do sujeito como podendo determinar isoladamente suas ações como a aprendizagem.

Resumindo, a teoria social da aprendizagem enfatiza a interdependência relacional do agente no mundo, a atividade, cognição, aprendizagem, e a atividade de conhecer. (p. 50)

Deste modo a aprendizagem se processa por uma negociação entre as pessoas quando interagem entre si, sempre salientando que essas interações se dão no mundo social que é fundamental para este processo. Isso leva a analisar as atividades dos indivíduos numa situação histórica como os pressupostos marxistas da determinação das ações e das atividades pelo entorno social, que não é apenas um décor, mas o fator que determina a possibilidade das atividades do indivíduo como a aprendizagem, E isto é o que se passa nas comunidades de prática: As pessoas entram em interação para aprendem umas com as outras.

Diante desses pressupostos Lave e Wenger, assim resumem sua tese:

Voltemos à questão da internalização de uma tal perspectiva. Primeiro, tal a historicização dos processos de aprendizagem fornece a ligação para um ponto de vista histórico da "internalização" como um processo universal. Além disso, dada a compreensão relacional da pessoa, mundo, e atividade, a participação, que é o cerne de nossa teoria da aprendizagem, não pode ser nem totalmente internalizada como estruturas de conhecimento nem totalmente externalizada como artefatos instrumentais ou estruturas

globais da atividade. A participação está sempre baseada em negociações e renegociações de significado no mundo. Isto implica que a compreensão e a experiência estão em constante interação - na verdade, são mutuamente constitutivas. Portanto a noção de participação dissolve as dicotomias entre a atividade cerebral e a atividade corporal, entre a contemplação e o envolvimento, entre abstração e experiência: pessoas, ações, e o mundo estão implicadas em todo pensamento, fala, conhecimento e aprendizagem. (Idem, pp. 51-52).

Creemos que fica claro que os autores em tela reconhecem a aprendizagem como uma atividade cerebral, mas que somente se pode realizar com as atividades do corpo, tendo em vista sempre a consideração de que a história biológica de cada indivíduo está intimamente relacionada e condicionada pela sua participação de uma comunidade social como já vimos ao citar Edelman.

Ainda mais se considerar o fato de que a biologia é histórica. A evolução se processa numa seqüência histórica particular de seleções naturais que acontecem no seio de uma população de organismos diversificados. Isso não é levado em consideração pela física (EDELMAN, 1994, p. 328).

Na prática das comunidades situadas (LAVE e WENGER, 2009) indica que o conhecimento é negociado, como no exemplo analisado por Matos. A finalidade de uma comunidade de prática é produzir e trocar conhecimentos para solucionar problemas que se encontram nas mais diversas situações.

A noção de aprendizagem situada agora parece ser um conceito de transição, uma ponte, entre uma visão segundo a qual o processo cognitivo (e, portanto, de aprendizagem) são primários, fenômeno gerador, e aprender é uma de suas características (LAVE e WENGER, 2009, p. 34).

A comunidade de prática é uma relação entre pessoas que se dispõe a realizar uma atividade que os identifica de certo modo. Em outros termos a comunidade de prática não requer a presença das pessoas de modo físico, mas exige que elas estejam interessados num determinado domínio, no caso que tratamos é o domínio do conhecimento.

Uma comunidade de prática é um conjunto de relações entre pessoas, atividade, e o mundo, ao longo de tempo e em relação com outras tangencial e sobreposição de comunidades de prática. Uma comunidade de prática é uma condição intrínseca da existência de conhecimento, não menos importante, porque fornece o suporte interpretativo necessário para dar sentido à sua herança. Por conseguinte, a participação na prática cultural na qual qualquer conhecimento existe é um princípio epistemológico da aprendizagem. (LAVE e WENGER, 2009, p. 98).

Vemos, portanto, nesta afirmação que o princípio epistemológico que fundamenta as comunidades de prática com voltadas para a aprendizagem é o

princípio do sociointeracionismo de Vygotsky. Antes os autores afirmaram, e isto para ser uma idéia fundamental de seu ponto de vista que o que é essencial para que haja uma comunidade de prática é

a participação num sistema de atividades acerca das quais os participantes partilham a compreensões (significados) relativamente àquilo que estão a fazer e o que isso significa para as suas vidas e para as suas comunidades” (Idem, p. 98).

Vimos que uma comunidade de prática é estruturada segundo um modelo em que deve haver o domínio de conhecimento, que define um conjunto de questões; um conjunto de pessoas que se preocupam ou se interessam por este domínio; a prática comum de que eles estão desenvolvendo para serem eficazes em seu domínio (WENGER et alii, 2002, p. 27).

Como existe a necessidade de os docentes se atualizarem constantemente em sua profissão cremos que as comunidades de prática podem ser uma solução pouco dispendiosa em termos monetários para conseguir esta finalidade.

Necessidade de atualização

Não precisamos transcrever aqui as estatísticas em relação à expansão extremamente fecunda e prodigiosa dos conhecimentos na atualidade. Não precisamos citar Morin (2000), nem Bauman (2007). Contudo, aqui trataremos desses autores também. É algo patente. Basta dar uma olhada não apenas nas revistas que se publicam sobre os mais diferentes e variados temas, e mesmo os jornais e, sobretudo, a internet para se por a par das novidades que se dão em todos os campos.

Observamos assim que os professores ensinam nas aulas os conteúdos programáticos emanados dos diversos órgãos oficiais do Estado que exigem que se ensinem determinados conteúdos. Mas aquilo que é ensinado, já o dizia Umberto Eco (1997); ou se ensinam **inútilia, ou impossibilia, ou contradictoria**, isto é, são ensinadas coisas inúteis, ou coisa que não realizáveis (impossíveis) e coisa contraditórias.

Então, quando o professor, sobretudo universitário, ensina algo já está disponibilizando para os alunos informações que estão sendo superadas no

momento em que leciona ou que foram publicadas antes. Quer isto dizer que trabalho docente é inútil? Não, enfaticamente não. Mais do que nunca se faz presente a necessidade de bons professores. Sempre haverá um núcleo ou um conjunto de saberes que os estudantes precisam dominar. Não se ode compreender o novo, sem saber os velhos; sem conhecer o que foi demonstrado ser superado.

Jacek Wojciechowski (editor de revista polonesa sobre a profissão acadêmica) observa que

antes a diplomação universitária oferecia regras seguras para praticar a profissão até a aposentadoria, mas hoje isso é passado. Atualmente o conhecimento necessita ser constantemente renovado e também as profissões necessitam de mudanças, senão todos os esforços para sobreviver seriam vão. (2004)

Em outras palavras, o crescimento impetuoso do novo conhecimento e o envelhecimento igualmente rápido do velho se combinam para produzir, em larga escala, ignorância humana que continuamente reabastece (e até mesmo alimenta) as suas provisões.

Bauman, numa entrevista com uma professora de Roma, traduzida para o português (21 nov. 2001) diante do envelhecimento do conhecimento frente ao seu crescimento impetuoso, emprega uma metáfora. Diante da revolução que hoje se vive, revolução tão esmagadora e tão profunda como a atual, coloca os professores diante de um dilema: o que ensinar? Ou deixar de ensinar? Mas a metáfora de Bauman é esclarecedora.

Traz o caso dos mísseis inteligentes que sempre devem, em princípio, acertar seus alvos, mesmo que esses se movam. O míssil é despachado com um programa a cumprir, que é atingir o alvo. Esses dados constam de um programa com as coordenadas do alvo, com a trajetória, e com outros dados que são inúmeros como o ângulo de disparo, a velocidade e outros.

O alvo se move e procura sair da mira do míssil, então muda de posição e faz manobras de camuflagem. Esses dados devem ser captados pelo míssil inteligente que, com eles, forma um novo programa, uma nova trajetória e com outros dados conseqüentes. E, se o míssil for bem inteligente, certamente atingirá o alvo.

Da mesma forma, o professor deve ter uma mente criativa, uma **mensingeniosa**, como dizia Tomás de Aquino (1942), *mutatis mutandis*. Mudando para o caso do ensino, e guardando-se as devidas ressalvas, o bom professor não é aquele que treina os seus alunos. Treinar é preparar o aluno ou o estudante para dar a resposta certa para situações conhecidas. Aqui, educar seria amestrar. Ao passo que educar é preparar o aluno para que possa dar respostas corretas para situações antes desconhecidas dele. E, para isso, o aluno deve aprender muito e muitas coisas e o docente deve ter todo o cuidado para prepará-lo para o novo.

Se o míssil responde aos deslocamentos e às camuflagens do alvo é porque possui um programa inteligente que se adapta às novas situações. Ser inteligente é ter a capacidade de se adaptar, de se situar adequadamente em situações novas.

Mas como conseguir isto?

Vejamos o que nos diz Zygmunt Bauman na entrevista citada:

Deixe-me extrair desse exemplo muito articulado a seguinte consideração: os filósofos da educação da era sólido-moderna consideravam os professores como lançadores dos mísseis balísticos e os instruíam sobre como se assegurar que seus produtos seguissem rigorosamente na rota preestabelecida, determinada desde o início pela quantidade de movimentos do lançamento. E não é de se surpreender, visto que os mísseis balísticos eram, durante a primeira fase da era moderna tecnológica humana mais avançada(Idem)

Por isso, diante "do conhecimento e da aprendizagem contínuos e de seus desafios, Bauman põe sua postura:

A outorga dos poderes aos cidadãos requer a capacidade de fazer escolhas e de agir eficazmente com base nas escolhas feitas, mas requer também a construção e a reconstrução de vínculos interpessoais, a vontade e a capacidade de empenhar-se continuamente junto com os outros para criar uma convivência humana em um ambiente hospitaleiro e amigável: e, ainda, exige uma cooperação entre os homens e as mulheres na luta pela autoestima, voltada para o enriquecimento recíproco, para o desenvolvimento das potencialidades dos diversos sujeitos e para o desfrute adequado das suas capacidades. Em resumo, um dos desafios decisivos da educação permanente para a "outorga de poderes" está ligado à reconstrução do espaço público hoje cada vez mais desabitado, onde homens e mulheres possam empenhar-se em uma realização contínua dos interesses, dos direitos e dos deveres individuais e comunitários, privados e públicos. (Idem)

Com isso insiste na necessidade de formação constante e contínua dos docentes. Essa formação exige constantes intercâmbios entre os professores e

expondo seus pontos de vista e suas experiências. Ora, isso é feito nas comunidades de prática.

Uma tarefa que, como a educação, acrescenta Bauman, deveria ser para o bem dos homens e mulheres líquido-modernos, capazes de procurar alcançar os próprios objetivos com ao menos um pouco de independência, segurança de si mesmos e esperança de sucesso. Mas há outro motivo que, apesar de menos discutido, é mais eficaz: trata-se de não adaptar as capacidades humanas ao ritmo desenfreado das mudanças do mundo, e sobretudo de tornar o mundo, em contínua e rápida mudança, mais hospitaleiro para a humanidade. Essa tarefa requer uma educação contínua e permanente. Como recordaram recente-mente Henry A. Giroux¹³ e Susan Searls Giroux (2003), a democracia está em perigo porque os indivíduos são incapazes de transformar a sua miséria, sofrida privadamente, em fatos de amplo domínio público e de ação O consumidor é um inimigo do cidadão... (Idem)

E, finalmente não podemos deixar de transcrever uma de suas conclusões por muito esclarecedora:

Nesse cenário de ignorância, é fácil sentir-se perdido e sem esperança, e é ainda mais fácil sentir-se perdido e privado de esperança quando não se tem capacidade de compreender aquilo que acontece. Como sublinhava Pierre Bourdieu, quem não tem uma visão mais acabada do presente não poderia sonhar controlar o futuro, e a maior parte dos americanos deve ter uma visão confusa do presente [...]. A ignorância leva à paralisia da vontade. Quem não sabe o que guarda no depósito, não tem como calcular os riscos... É preciso uma educação permanente para dar a nós mesmos a possibilidade de escolher. Mas temos ainda mais necessidade de salvar as condições que tornam as escolhas possíveis e ao nosso alcance. (Idem)

Portanto, é necessário que os docentes, de todos os níveis, tenham lucidez diante da situação presente. E, como nenhuma pessoa sozinha consegue alcançar essa visão ou perspectiva é necessário que se implementem as comunidades de prática que serão estruturadas no seu domínio, na comunidade e na prática.

É neste ponto que vemos a necessidade das comunidades de prática para a continuada formação dos docentes. Lembraremos antes do trabalho de Doug Lemov. Em uma entrevista à revista *Época* (22/04/2010) constata que nos curso de pedagogia os professores explicam as grandes teorias pedagógicas. O fato de conhecer estas teorias não prepara os futuros professores a ministrar as aulas à frente de 40 ou 50 alunos. As teorias não ajudam para isso, apenas informam. Mas

a prática é bem diferente da teoria. E as teorias e perspectivas a respeito dos alunos tratados pelos autores especialistas não retratam o que são de fato os alunos numa sala de aula. Há autores que tratam de pedagogia que estão distantes da sala de aula há muito tempo, se é que alguns dias foram realmente professores.

Os programas de treinamento de professores que já estão dando aula são mais importantes que os cursos de pedagogia. Porque o ensinamento é replicado para todos. Os melhores programas de treinamento acontecem dentro das escolas. Elas sabem que não há tempo para esperar reformas educacionais. Dar a oportunidade para professores ensinarem outros professores a ensinar pode ser o início da mudança. (22 abr. 2010 ... Mas é a prática de sala de aula que faz diferença na vida dos alunos, diz o educador. revistaepoca.globo.com/.../1,,EMI135459-15228,00.html22/04/2010)

O modo que Lemov emprega para ensinar os professores a ministrar aulas é passar vídeos de professores considerados bons para que vejam como eles trabalham com seus alunos e manejam a classe. Vendo um professor ensinando alunos aprende-se muito mais do que discutindo teoria.

Depois de cada vídeo, Lemov comenta o modo e a técnica usada pelo professor para ensinar. Com isso ele escreveu um livro com 49 dicas que os professores podem usar para serem bons ministrantes de aula, para que ensinem como campeões: *Teach Like a Champion: 49 Techniques that Put Students on the Path to 2010*) é o livro que publicou .

Todas as técnicas de Lemov dependem da sua leitura atenta do ponto de vista dos alunos, o que ele está constantemente imaginando. Em geral nos cursos para professores nas universidades privilegia-se o estudo de grandes teorias de aprendizagem de forma desconectada da prática, e professores chegam em sala sem saber como lidar com os alunos. Além disso, falta clareza a respeito do que deve ser ensinado, e como.

Para a educadora Guiomar Namó de Mello, esse diagnóstico vale para o Brasil:

“O manejo de sala de aula, a gestão do tempo, do espaço, o estabelecimento de vínculos com os alunos. Isso tudo exige competências das quais nossos professores

hoje passam longe", (Aprender a ensinar | Instituto de Estudos Avançados IEA...www.iea.com.br/noticias/aprender-ensinar)

Também não podemos deixar de citar a opinião de Gee (GEE, J.P. (2004) 'New people in new worlds: Networks, the new capitalism and schools Situated Language and Learning - A critique of traditional schooling Paul Gee, 2004. Afirma ele que:

1. As escolas oferecem currículos já ultrapassados porque insistem nas informações que já não servem mais para uma sociedade midiática e digital.
2. A nova sociedade que oferece novos modos de aprender e de ensinar, exige conhecimentos, habilidades e identidades que seja adequados a essas novidades e que possam extrair dessas inovações lições pedagógicas, como no caso dos videogames.

Quando Gee afirma:

Graças à tecnologia moderna, os jovens de hoje são frequentemente expostos fora da escola para os processos de aprendizagem que são mais profundas e mais ricas do que as formas de aprendizagem a que estão expostos nas escolas. (GEE, 2004:107)

Deduzimos ser necessário que os docentes, de todos os níveis, tenham lucidez diante da situação presente. E, como nenhuma pessoa sozinha consegue alcançar essa visão ou perspectiva é necessário que se programem as comunidades de prática que serão estruturadas no seu domínio, na identidade e na comunidade.

Estrutura das comunidades de prática virtuais para a formação docente.

O treinamento de professores implementado e propugnado por Doug Lemov exigem que haja cursos para professores, o que exige que os mesmos deixem suas atividades profissionais durante alguns dias e também exigem custos diversos que não precisamos enumerar por serem de todos conhecidos, as comunidades de prática virtuais são menos dispendiosas e, queremos crer, que mais eficientes. Nas comunidades de prática há uma veiculação e produção de conhecimentos que se processam entre pares. Essas comunidades devem ser estruturadas segundo os três aspectos mencionados:

1. DOMÍNIO que “cria uma base e um sentido de uma identidade comum” (WENGER, 200, p. 27). Os professores que serão os membros da comunidade poderão conversar e trocar idéias sobre as questões mais premente em relação tanto ao ensino com em relação às condições de trabalho. Mas é preciso que se defina bem o tema sobre o trocaram informações e conhecimentos para que não haja dispersão, mas questões centrais como: a disciplina, os conteúdos curriculares de uma determinada disciplina, sobre o perfil dos alunos de tais ou tais classes, sobre o manejo, e muitas outras questões que se farão presentes suscitando o aparecimento de novas comunidades práticas.

Se não houver compromisso dos membros da comunicada com o domínio de aprendizagem social, a comunidade será apenas um conjunto ou uma reunião de amigos como em *orkuts* e outros tipos de grupos virtuais. O domínio diz Wenger (p. 31) é a razão de ser da comunidade. Não se trata apenas do interesse pelo tema. Trata-se do compromisso de aprender sobre o tema por meio da aprendizagem social, pela interação com os outros profissionais,

Esses profissionais precisam ter como perfil ser pessoas capazes de agregar conhecimentos sobre o domínio. Este domínio poderá mudar segundo os interesses da comunidade.

Em ciência, principalmente, cada disciplina tem uma ou duas questões candentes que pesquisadores procuram um determinado momento. Como estes problemas são resolvidos e novos aparecem, como as tecnologias colocam desafios, aos quais a próxima geração de membros trazem novas perspectivas, em ciência, principalmente, cada disciplina tem uma ou duas questões candentes que os pesquisadores perseguem em um determinado momento. À medida que estes problemas são resolvidos e novos aparecem, como as tecnologias que colocam desafios aos quais a próxima geração de membros trazem novas perspectivas, o sentido da comunidade de que se trata envolve e cresce. (Idem, 2002, p. 31).

2. A COMUNIDADE que vai “criar a fábrica social de aprendizagem. A comunidade alimenta e se fundamenta em relações que devem ser baseadas no respeito e confiança mútua”. (Idem, p. 28). Na aprendizagem considerada como prática social não se dará se não houver uma comunidade de profissionais que a ela se dedicam e com ela se comprometem. O conhecimento é questão de tanto de

pertença como de um processo intelectual, sempre na perspectiva vygoskyana apresentada anteriormente.

No começo as comunidades de prática eram e podem ser vista com ceticismo, mas existe toda uma política e protocolo de criação que será objeto de um próximo estudo. Apenas transcreveremos algumas observações de Wenger:

A lista das comunidades está crescendo bastante rapidamente. A comunidade criou uma carta e os membros assumiram o compromisso de evitar a dedo apontado. Também decidiram quebrar a hierarquia tradicional entre os cientistas e para envolver a todos, desde os cientistas pesquisa sênior até técnicos de laboratório, embora no início, os técnicos de laboratório eram um pouco relutantes em expressar as suas opiniões para os cientistas seniores. (Idem, p. 33).

Mas existe o problema de iniciar uma comunidade de prática que exige várias fases, desde a preparação até a constituição e estruturação que estão fora do âmbito deste artigo, pois disso trataremos em próximo trabalho.

3. A PRÁTICA é o terceiro requisito para que a existência ou formação de uma comunidade de prática que consiste no compartilhamento de um conjunto de referenciais, idéias, instrumentos, informações, estilos, linguagens e documentos que os membros da comunidade devem compartilhar. (ver idem, p. 29 e ss.)”A prática é o conhecimento específico que a comunidade desenvolve, compartilha, e mantém”.

Para que os membros de uma comunidade se juntem para aprender, para fazer intercâmbio com os outros membros da comunidade de prática, precisam dominar os instrumentos virtuais exigidos para tal, isto é, o domínio de uma certa tecnologia digital que facilita a comunicação entre eles. Uma base comum dos fundamentos dos saberes sobre o domínio específico é condição *sine qua non* de poder continuar juntos, pois não basta entrar na comunidade: é preciso que haja contribuição de todos para a aprendiam. Os membros não devem ter receio de expor suas dúvidas e de expor livremente suas opiniões seu saber sobre o assunto. Enfim, toda a base que se exige para que haja progresso na aprendizagem atualizada e contínua. A cada passo que é dado é mister que novos horizontes se abram.

Conclusão

O objetivo destas reflexões foi definir que são comunidades de prática e sua fundamentação epistemológica. Apresentamos de modo genérico a estrutura de uma comunidade prática e traçamos algumas orientações para estabelecer o domínio, a comunidade e a prática em relação à aprendizagem para contribuir na formação dos docentes por meio das comunidades de prática virtuais.

Indicamos a necessidade de uma formação continuada dos docentes em atuação que fuja aos padrões dos cursos tradicionais de treinamento como os praticados por Dou Lemov. Sugerimos que a aprendizagem por uma prática social seria mais eficiente, oportuna e adequada.

Contudo, como dissemos, o que aqui foi apresentado, foi feito de modo genérico que pode se aplicar a qualquer comunidade de prática. Isto quer dizer que num próximo artigo traremos de modo específicos das exigências para a estruturação e implantação de uma comunidade virtual própria para a formação de docentes.

Referências

BAUMAN, Zygmunt. Entrevista sobre educação. Cadernos de Pesquisa - Zygmunt Bauman: entrevista sobre a educação... de A Porcheddu - 2009 -21 nov. 2001 ...SciELO - Scientific Electronic Library Online.....Ver também seu ensaio: Education in the perspective of history (1960).
...www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100...script...

CAVALCANTI, Lana de Souza. Cadernos CEDES, Print version ISSN0101-3262 Cad. CEDES vol.25 no.66 Campinas May/Aug. 2005

COSTA, Cristina (2007). O Currículo numa comunidade de prática. Sísifo. Revista de Ciências da Educação, 3, pp. 87-100. sisifo.fpce.ul.pt/?r=11&p=87

DAMASIO, Antonio. **Mistério da consciência**. São Paulo: Cia. Das Letras, 2000.

DAMASIO, Antônio. **O erro de Descartes**. São Paulo: Marins Fontes, 1999.

ECCLES e POPPER. **O homem e seu cérebro**. Campinas, SP: Papyrus, 1991.

ECCLES, John. **Comment la conscience controle le cerveau**. Paris:Fayard,1992.

ECO, Umberto. **no Pêndulo de Foucault**. São Paulo: Record, 1997

EDELMAN, Gerald M. *Biologie de la conscience*. Paris:Odile Jacob, 1994
Eccles,(1998),

EDUCAÇÃO - Autores e Tendências- Especial: PEDAGOGIA CONTEMPORÂNEA. N. 2, São Paulo::Segmento, outubro 2009.

GEE, J.P. **Situated Language and Learning: A critique of traditional schooling**. London: Routledge, (2004).

GÓES, M.C. A natureza social do desenvolvimento psicológico. *Cadernos Cedes*, Campinas, n. 24, p. 17-24, 1991.

GÓES, M.C. A construção de conhecimentos e o conceito de zona de desenvolvimento proximal. In: MORTIMER, E.F.; SMOLKA, A.L.B. (Org.). *Linguagem, cultura e cognição: reflexões para o ensino e a sala de aula*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. p. 77-88.

KANDEL, Eric; SQUIRE, Larry. **Memória da Mente às moléculas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.

LAVE, J., WENGWER, ETIENNE and communities of practice

The idea that learning involves a deepening process of participation in a **community of practice** has gained significant ground in recent years.
www.infed.org/.../communities_of_practice.html

LAVE, J., WENGER, E. **Situated Learning: Legitimate peripheral participation**. Cambridge: CambridgeUniversity Press, 1991.

LEMOV, Doug. **Teach Like a Champion: 49 Techniques that PutStudents on the Path to College**. Publisher: Wiley, John & Sons, Incorporated, April 2010.

LEMOV, Doug : “A teoria é mais fácil”

22 abr. 2010 ...revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI135459-15228,00-DOUG+LEMOV+A+TEORIA+E+MAIS+FACIL.html -

LEONTIEV, LURIA e VYGOTSKY. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Cultrix, 1985

LEVY, Pierre. **A máquina universo. Criação, cognição e cultura informática.** Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

LEVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

MARX, **Prefácio da Crítica da Economia Política, PENSADORES, 1973.**

MATOS, João Felipe. **Aprendizagem e prática social. Contributos para a construção de ferramentas de análise da aprendizagem matemática escolar**¹. www.spce.org.pt/sem/9900%20Matos.pdf. Acesso em 27/072010.

MEIRIEU, Philippe. **Apprendre oui, mais comment?** 13. ed. Paris: ESF, 1994

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil 2000.

MORIN, Edgar. **Epistemologia da complexidade.** Mira-Sintra-Portugal: Publicações Europa América, 1983

PARMÊNIDES in OS PENSADORES,. São Paulo: Victor Civita,1973.

PINO, A. O biológico e o cultural nos processos cognitivos. In: MORTIMER, E.F.;

SMOLKA, A.L.B. (Org.). **Linguagem, cultura e cognição: reflexões para o ensino e a sala de aula.** Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

LEMOV, Doug. **A teoria é mais fácil, 22 abr. 2010**
...revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI135459-15228,00-

DOUG+LEMOV+A+TEORIA+E+MAIS+FACIL.html -

TAPSCOTT, Don. **Growing up digital: The Rise of the Net Generation.** New York: McGraw-Hill, 1998

TOMÁS DE AQUINO .De Eruditone Principium, lib. V, cap. IX apud. SIQUEIRA, Antônio Alves,. **Filosofia da Educação.** Petrópolis: Vozes, 1942, pp.248 e ss.

VYGOTSKY, L.S. **Formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1984.

VYGOTSKY, L.S. **Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar.** In:

VYGOTSKY, L.S. et al. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** São Paulo: Ícone; EDUSP, 1988.

VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

VYGOTSKY, L.S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VYGOTSKY, L. s. **The Genesis of Higher Mental Functions in WETRSCHECH, James V..The concept of Activity in Soviet Psychology** M.E. Sharpe (October 1981

WENGER, E. **Communities of Practice: Learning, meaning and identity**. Cambridge: CambridgeUniversity Press, 1998.

WENGER, Etienne, MCDERMOTT, Richard e SNYDER, William M. **Cultivating Communities of Practice**. U.S.A.: HarvardUniversity Press, 2002.

WERTSCH, STONE, CA- Lev Vygotsky: **Critical assessments, The concept of internalization in Vygotsky's account of the genesis of higher mental functions**. New York: Routlger, 1999.

WERTSCH, J.V. et al. **Estudos socioculturais da mente**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

WERTSCH, J.V.; TULVISTE, P.L.S. Vygotsky e a psicologia evolutiva contemporânea. In: DANIELS, H. (Org.). **Uma introdução a Vygotsky**. São Paulo: Loyola, 2002.

WETRSCHECH, James V.. **The concept of Activity in Soviet Psychology** M.E. Sharpe (October 1981

Links

[Etienne Wenger's homepage](#): has some material on communities of practice.

[Communities of Practice discussion group](#): maintained by John Smith at Yahoo.

Acknowledgements: The picture 'Community of practice' is taken from sonson's photosream at Flickr [<http://www.flickr.com/photos/sonson/422595428/>] and reproduced under a Creative Commons Attribution-Non-Commercial-No Derivative Works 2.0 Generic Licence.

How to cite this article: Smith, M. K. (2003, 2009) 'Communities of practice', *the encyclopedia of informal education*, www.infed.org/biblio/communities_of_practice.htm