



# REDEQUIM

Revista Debates em Ensino de Química

# 03

## A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM COMUNIDADES DE PRÁTICA: ASPECTOS TEÓRICOS E ESTUDOS RECENTES

*TEACHERS' TRAINING IN COMMUNITIES OF PRACTICE: THEORETICAL  
ASPECTS AND RECENT RESEARCHES*

Valéria Campos dos Santos<sup>1</sup>  
(valeriacampos@usp.br)

Agnaldo Arroio<sup>1</sup>

1. Faculdade de Educação – Universidade de São Paulo (USP)

**Valéria Campos dos Santos:**

Licenciada em Química pela Universidade Federal de Lavras, Doutora em Ensino de Química pela Universidade de São Paulo. Atualmente atua como professora da educação básica, lecionando conteúdos de Química para alunos do ensino médio.

**Agnaldo Arroio:**

Bacharel em Química pela USP e em Imagem e Som pela UFSCAR, Mestre e Doutor em Físico-Química pela USP, Pós-doutorado em Educação pela USP, Livre Docente em Metodologia do Ensino pela Faculdade de Educação da USP. Professor Associado na Faculdade de Educação da USP.



## RESUMO

Este trabalho se insere na perspectiva da formação de professores em comunidades de prática. O trabalho consiste em uma abordagem teórica sobre os aspectos da teoria social da aprendizagem de Wenger que enfatiza o papel de comunidades de prática no desenvolvimento dos sujeitos que as compõem. O trabalho também mostra como as comunidades de prática podem auxiliar na formação de professores, no sentido de unir a teoria aprendida na universidade com a prática em sala de aula. Por meio de pesquisas realizadas nesta perspectiva, o presente trabalho mostra a importância do desenvolvimento de comunidades de prática para o aprimoramento da prática do professor em diversas áreas e enfatiza a necessidade de mais pesquisas em relação a este tema.

**Palavras chaves:** comunidades de prática, formação de professores, teoria social da aprendizagem

## ABSTRACT

This work discusses the teachers' training in communities of practice. The paper shows the social theory of learning proposed by Wenger, which emphasizes the communities of practice's role at the development of learning. The paper also shows how communities of practice can assist in training of teachers, combining the theory learned at the university with the practice with students. By presenting researches developed from Wenger's theory, this work shows the importance of the development of communities of practice to the improvement of teachers practice in many areas of teaching and emphasizes the need for develop more research about this subject.

**Key-words:** communities of practice, teachers training, social theory of learning



## COMUNIDADES DE PRÁTICA

Os seres humanos estão constantemente empenhados em alcançar seus objetivos e, para isso, se engajam em relações de aprendizagem com outros seres humanos e com o mundo que os cerca. Ao longo do tempo, a aprendizagem coletiva tem resultado em práticas que refletem tanto a busca por conduzir nossos projetos compartilhados como as relações sociais inerentes. Essas práticas são propriedades de um tipo de comunidade que chamamos de comunidade de prática.

A teoria social da aprendizagem e, conseqüentemente, o conceito de comunidades de prática surgem a partir do estudo de diversas teorias sobre a aprendizagem. Lave e Wenger (1991), partindo da abordagem sócio-cognitiva de Vygotsky, perceberam que a aprendizagem não pode vir separada do aspecto social e que as atividades desenvolvidas pelo sujeito na sociedade levam à aprendizagem e são sempre situadas. Neste contexto, o entendimento da aprendizagem situada implica na denominação da comunidade onde o sujeito se insere e aprende como comunidade de prática.

A partir das ideias sobre a aprendizagem no aspecto social, Lave e Wenger (1991) definiram comunidades de prática como um conjunto de relações entre pessoas, atividades e mundo, sobretudo em uma relação tangencial e de envolvimento com outras comunidades de prática. Para os autores, uma comunidade de prática é uma condição intrínseca para a existência do conhecimento, no mínimo porque esta fornece o suporte de interpretação necessário para dar sentido à sua tradição. Sendo esta definição mais voltada às relações sociais dos sujeitos que convivem em comunidade.

Posteriormente, Wenger, em um trabalho isolado, amplia o conceito de aprendizagem social e define comunidades de prática por meio de sua teoria social da aprendizagem, integrando componentes necessários à caracterização da participação social como um processo de aprendizagem, sendo estes: as configurações sociais que resultam em comunidades, a prática desenvolvida em tais comunidades, os significados negociados pelos membros de tais comunidades e a identidade que formam a partir da prática desenvolvida (WENGER, 2008).

A definição de Wenger mostra as comunidades de prática em seu sentido mais amplo. O autor já não considera mais as comunidades de prática apenas como relações entre indivíduos de certo grupo social que resultam na construção de conhecimento, mas enfatiza a necessidade de se caracterizar tal grupo de acordo com características específicas que definem a formação da comunidade. Assim, para Wenger, comunidades de prática são formadas por grupos de indivíduos que apresentam projetos em comum e se engajam na realização de práticas em prol desses projetos, resultando na aprendizagem e na formação de uma identidade enquanto comunidade.

A definição de Wenger para os quatro pilares tratados por ele como essenciais à formação da comunidade de prática (prática, comunidade, identidade e aprendizagem) serão descritos de forma mais detalhada nos tópicos que se seguem.

### *Prática*

Algumas vezes, o termo prática é usado como um antônimo para o termo teoria, ideias ou ideais. A relação entre teoria e prática é sempre complexa e interativa. Na perspectiva das comunidades de prática, a teoria nunca é não aplicável e a prática não é imune à influência da teoria, mas também não é uma mera realização desta, sendo em si reflexiva sobre como a teoria pode ser aplicada (WENGER, 2008). Assim, para Wenger, o uso do termo “prática” não reflete a dicotomia entre teoria e prática. As comunidades de prática são capazes de incluir teoria e prática e proporcionar condições para desenvolver, negociar e partilhar teorias por meio de uma prática reflexiva, promovendo a aprendizagem. A prática, nesse sentido, envolve mais que efetuar algo. Envolve participar de uma comunidade em atividades que resultem na aprendizagem e na produção de significados.

### Comunidade

Para Lave e Wenger (1991), o termo comunidade não implica necessariamente a presença de um grupo bem definido, identificável, ou com limites socialmente visíveis. Comunidade implica na participação em um sistema de atividades sobre o qual participantes compartilham entendimento sobre o que eles estão fazendo e o que isso significa em suas vidas e para a sua comunidade.

A formação de comunidades também pode ser associada ao entendimento da prática. Para entender melhor a associação dos termos, é preciso definir três dimensões pelas quais a prática se torna uma fonte de coerência dentro de uma comunidade. Wenger (2008) define estes termos como engajamento mútuo, projeto em conjunto e repertório compartilhado.

Pensando na questão de engajamento mútuo, vê-se que a prática em comunidade existe porque as pessoas estão engajadas em ações que permitem a negociação de significados (WENGER, 2008).

O projeto de uma comunidade é resultado de um processo coletivo de negociação que também reflete a grande complexidade do engajamento mútuo, uma vez que ele inclui as diferentes características de cada sujeito da comunidade. Os projetos são sempre relacionados às necessidades internas de todo o grupo (WENGER, 2008).

O repertório de uma comunidade de prática inclui rotinas, palavras, ferramentas, formas de realizar ações, gestos, símbolos, ações ou conceitos que a comunidade produz ou adota ao longo do curso de sua existência e que tem se tornado parte de sua prática (WENGER, 2008).

### *Identidade*

Questões relacionadas à identidade são parte integral da teoria social da aprendizagem. A identidade é construída pela negociação de significados da experiência de cada pessoa como membro de comunidades sociais, funcionando, assim, como ligação entre o social e o individual. Wenger (2008) enfatiza que o foco na identidade pode levar à focalização mais estreitada do indivíduo, porém, de uma perspectiva social. Por outro lado, o conceito de identidade expande o foco para as comunidades de prática, chamando a atenção para os processos de identificação e estrutura social, ou seja, sobre como o sujeito forma sua identidade no âmbito de determinada estrutura social, como as comunidades de prática.

### *Aprendizagem*

Segundo Wenger (2008), comunidades de prática podem ser pensadas como uma história compartilhada de aprendizagens. Para o autor, a aprendizagem ocorre em comunidades de prática em diversos sentidos, estando relacionada tanto à negociação de significados como às dimensões que as definem: engajamento mútuo, projeto em conjunto e repertório compartilhado.

Wenger (2008) afirma que a aprendizagem desenvolvida em comunidades de prática envolve todas as três características das comunidades descritas anteriormente. Assim, a aprendizagem está relacionada ao engajamento mútuo no descobrimento de como se engajar, o que ajuda, como desenvolver uma relação mútua, no conhecimento do outro e no desenvolvimento de identidades. A aprendizagem também se relaciona à definição do projeto e ao gerenciamento de interpretações conflituosas sobre o que se refere o projeto. Por fim, a aprendizagem está relacionada ao desenvolvimento de repertórios, estilos e discursos, renegociando o significado de alguns elementos, produzindo ou adotando certas ferramentas, artefatos ou representações, recordando eventos, adotando novas terminologias e abandonando outras.

Assim, a aprendizagem é a engrenagem da prática, ao mesmo tempo em que a prática é a história da aprendizagem. Em comunidades de prática, a aprendizagem é o que dá força à estrutura social e isso é visto no desenvolvimento das três dimensões que caracterizam a comunidade de prática. Em uma comunidade de prática, os relacionamentos mútuos, um cuidadoso entendimento do projeto e um repertório bem afiado são os investimentos que fazem sentido nas relações com outros sujeitos (WENGER, 2008).

## **CONTRIBUIÇÕES DE COMUNIDADES DE PRÁTICA PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

O conceito de comunidades de prática como apresentado anteriormente, remete à formação do sujeito por meio da interação com um grupo de pessoas em torno de uma prática em comum. Deste modo, a aprendizagem em comunidades de prática não se refere somente às discussões teóricas com o grupo, nem mesmo se limita apenas à prática. A aprendizagem em comunidades de prática se dá pelo compartilhamento de conhecimentos e pela aplicação de tais conhecimentos em situação de prática.

A fim de compreender as contribuições que o desenvolvimento de comunidades de prática pode trazer à formação de professores é preciso entender as deficiências ainda existentes nos cursos de licenciatura e as necessidades atuais de novas abordagens na formação de professores. Pesquisadores e teóricos da área de ensino enfatizam a grande necessidade de programas de formação de professores que permitam ao futuro professor aprender questões relacionadas ao ensino tanto em situações teóricas, como em situações da prática em sala de aula.

Schön (1992) aponta algumas deficiências na formação de professores. Segundo o autor, a formação profissional, essencialmente a formação de professores, é realizada por meio da resolução de problemas retirados de situações ditas reais. No entanto, tais situações acabam por se tornar problemas-padrão, com resolução também padrão. Esse sistema de formação cria no professor uma falsa sensação de estar preparado para situações reais da prática em sala de aula, no entanto, ao lidarem com essas situações reais, professores, muitas vezes, sentem-se incapazes de relacionar a teoria aprendida na universidade com a prática de ensinar.

Outros pesquisadores têm relatado que muitos problemas observados na formação de professores têm sua fonte na forma como são estruturados os cursos de formação inicial. Maldaner (2006) destaca que a prática atual de formação inicial de professores no Brasil, que separa a formação profissional específica da formação em conteúdo, cria uma sensação de vazio de saber na mente do professor. Sendo assim, Pereira (1999)

também aponta para a necessidade de cursos de formação de professores que atuem na associação entre teoria e prática, e que formem profissionais autônomos que sejam capazes de refletir, tomar decisões e criar situações pedagógicas que vão ao encontro das necessidades de seus alunos.

A partir das situações apontadas pelos diversos pesquisadores, é possível perceber a necessidade de uma formação de professores que prepare para as diversas situações da prática docente. O professor em formação inicial ou continuada, ao se envolver em comunidades de prática, adquire diversas experiências que os levam a se sentirem mais preparados para sua prática profissional. De acordo com Santos (2015), a inserção de professores em formação inicial em comunidades de prática os ajuda a desenvolver relacionamentos, projetos e repertórios que lhes possibilitam aprender mais sobre a profissão docente. Essa formação profissional pode desenvolver no indivíduo um maior interesse pela carreira, uma vez que ele forma uma identidade na prática que desenvolve, a qual lhe permite se ver como um futuro professor.

## **ESTUDOS SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM COMUNIDADES DE PRÁTICA**

A fim de mostrar as vantagens da interação social na aprendizagem de sujeitos que participam de comunidades de prática, foram selecionados alguns relatos de experiências de comunidades de prática que têm resultado na aprendizagem de diversas formas. Os relatos foram selecionados de forma a apontar diferentes situações de formação inicial ou continuada de professores.

Santos e Arroio (2015) mostram os benefícios que a formação de uma comunidade de prática trouxe a um grupo de professores de química em formação inicial em uma universidade brasileira. Após se envolverem em atividades de discussões em grupo e aplicação de conhecimentos na prática em sala de aula, os professores em formação inicial aprenderam mais sobre a prática docente e se sentiram mais interessados e mais preparados para seguir a carreira de professor.

Akerson et al. (2012) estudaram a formação inicial de professores que se envolveram em atividades de estágio e reuniões de formação com membros da universidade. Neste trabalho, os autores analisaram a forma como estes estagiários abordavam as questões sobre a natureza da ciência e caracterizaram o grupo como uma comunidade de prática, onde os membros se envolveram em contextos de aprendizagem mútua entre os conhecimentos teóricos e práticos.

Sobre as comunidades de prática virtuais, Yang (2009) estudou a criação de uma comunidade virtual de prática usando blogs para auxiliar professores de inglês em formação inicial em Taiwan. Durante o estudo, 43 professores de inglês em formação inicial se encontraram semanalmente em aulas de metodologia de ensino de línguas para discutir teorias relacionadas à disciplina. No segundo semestre, esses professores colocaram em prática as teorias estudadas por meio de produção e da aplicação de planos de aula. O blog foi criado no início do ano, para permitir que eles se comunicassem semanalmente e trocassem experiências. O estudo concluiu que comunidades criadas pelo uso de blogs permitiram que os professores discutissem sobre as teorias educacionais e suas implicações para o ensino de inglês. Os professores também se mostraram mais reflexivos sobre a prática que eles conduziram durante o semestre de aplicação de planos de aula e também sobre a prática que eles irão conduzir após se formarem.

McDonald et al. (2008) estudaram as comunidades de prática por meio das experiências de professores de uma faculdade na Austrália. O trabalho mostra as vantagens da formação de comunidades de prática no desenvolvimento desse tipo de profissional por meio do compartilhamento de experiências e pelo relacionamento entre eles. De acordo com os autores, as comunidades de prática provêm um domínio social e de conhecimento, bem como um suporte acadêmico para os seus membros, que combina alcançar crescimento e desenvolvimento de seus membros como professores universitários.

Au (2002) estudou a educação de professores havaianos por meio do desenvolvimento de comunidades de prática e as relações que são estabelecidas nessas comunidades. A autora utilizou os três fatores citados por Wenger (2008) para caracterizar os modos de pertença dos sujeitos às comunidades: engajamento, imaginação e alinhamento. As dificuldades enfrentadas pelos professores havaianos e as observações sobre como as comunidades de prática podem ajudar estes professores a enfrentar tais dificuldades auxiliaram a autora a concluir que existe uma variedade de possibilidades de pesquisas neste campo. A autora também concluiu que a necessidade para este tipo de pesquisa na formação de professores nunca esteve tão urgente quanto agora.

De forma geral, os trabalhos mostram a importância de se inserir na formação inicial ou continuada de professores o trabalho com comunidades de prática. Em todas as pesquisas a formação de identidade e as aprendizagens desenvolvidas na comunidade de prática influenciaram de muitas maneiras a formação profissional de professores, nas diversas áreas de ensino. A prática e as discussões com o grupo auxiliaram os sujeitos a aprenderem questões relacionadas à prática do professor, suas dificuldades e as possibilidades de

aprimoramento do ensino.

A identidade de professor moldada pela participação no projeto também resulta em um maior interesse de professores por seguir a profissão. Segundo Santos e Arroio (2015) as discussões teóricas na universidade não dão uma real dimensão do que é a prática do professor. Muitos desistem de seguir a carreira de professor, por não se sentirem preparados para atuar em sala de aula, principalmente pelo fato de não terem vivenciado a prática de ensino na universidade, mesmo tendo realizado estágios em escolas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os aspectos teóricos e as pesquisas evidenciadas neste trabalho mostram a importância das comunidades de prática para uma formação completa do professor, tanto em caráter inicial, relacionando a teoria aprendida na universidade e nas discussões em comunidade com a prática em sala de aula; como na formação continuada, no papel de complementar a formação do professor e formar profissionais reflexivos e autônomos em sua prática.

Uma grande dificuldade enfrentada por muitos professores em formação é a associação entre teoria e prática. Libâneo e Pimenta (1999) enfatizam a necessidade de formação de professores em um contexto em que haja a união entre elementos teóricos e práticos, uma vez que esta é a realidade de atuação profissional do professor. Com a participação em comunidades de prática, professores podem colocar em exercício as teorias estudadas tanto na universidade quanto nas discussões com o grupo.

Desse modo, vê-se que a inserção de professores em formação inicial e continuada em comunidades de prática os ajuda a desenvolver relacionamentos, projetos e repertórios que lhes possibilitam melhorar sua atuação e aprender mais sobre a profissão do professor. Essa formação profissional pode desenvolver no indivíduo um maior interesse pela carreira de professor, apoiada em outro modelo de formação de professores, uma vez que ele pode formar sua identidade durante a prática que desenvolve, possibilitando se ver como um futuro profissional. Os estudos sobre a formação de professores em comunidades de prática mostram a importância deste tema e apontam para a necessidade de mais pesquisas a fim de salientar a importância do desenvolvimento de comunidades de prática no contexto de formação de professores.

## REFERÊNCIAS

- AKERSON, V. L.; DONNELLY, L. A.; RIGGS, M. L.; EASTWOOD, J. L. Developing a community of practice to support pre-service elementary teachers' Nature of Sciences. **International Journal of Science Education**, v. 34, n. 9, p. 1371-1392, 2012.
- AU, K. H. Communities of practice: engagement, imagination and alignment in research on teacher education. **Journal of Teacher Education**, v. 53, n. 3, p. 222-227, 2002.
- LAVE, J.; WENGER, E. **Situated learning: legitimate peripheral participation**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- LIBÂNEO, J. C.; PIMENTA, S. G. Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança. **Educação & Sociedade**, v. 20, n. 68, p. 239-277, 1999.
- MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de química: professores/pesquisadores**. 3. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2006.
- MCDONALD, J.; COLLINS, P.; HINGST, R.; KIMMINS, L.; LYNCH, B.; STAR, C. **Community learning: members' stories about their academic community of practice**. In: ANNUAL CONFERENCE OF HIGHER EDUCATION RESEARCH AND DEVELOPMENT SOCIETY OF AUSTRALASIA, 31, 2008, Roturua. Proceedings. Roturua: UTAS, 2008. p. 221-229.
- PEREIRA, J. E. D. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação & Sociedade**, v. 20, n. 69, p. 109-125, 1999.
- SANTOS, V. C. **A formação de professores em comunidades de prática: o caso de um grupo de professores de química em formação inicial**. 2015. 451 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.
- SANTOS, V. C.; ARROIO, A. A formação de professores em comunidades de prática: o caso de um grupo de professores de química em formação inicial. **Química Nova**, v. 38, p. 144-150, 2015.
- SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- WENGER, E. **Communities of practice: learning, meaning and identity**. New York: Cambridge University Press, 2008.

YANG, S. H. Using blogs to enhance critical reflection and community of practice. **Journal of Educational Technology & Society**, v. 12, n. 2, p. 11-21, 2009