

O Pibid na forma de comunidade de prática: uma proposta de formação inicial e continuada de professores de Química

The Pibid in the form of community of practice: a proposal for initial and continuing Chemistry teacher training

Marcus Eduardo Maciel Ribeiro

Instituto Federal Sul-rio-grandense - IFSUL
profmarcus@yahoo.com.br

Maurivan Güntzel Ramos

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS
mgramos@pucrs.br

Resumo: Este trabalho de natureza teórica é um extrato da tese de doutoramento de um de seus autores e apresenta a construção de teoria desenvolvida durante uma pesquisa com licenciandos bolsistas de iniciação à docência, participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, Pibid. De acordo com as concepções dos Coordenadores Institucionais e de Área, cada subprojeto do Pibid pode adquirir características próprias de ação. Sustenta-se que as ações do Pibid podem aproximar-se dos pressupostos de uma comunidade de prática (WENGER, 2001) em relação à formação profissional de professores de Química. O compartilhamento de experiências que ocorre nessa comunidade possibilita aos bolsistas de iniciação à docência desenvolverem a capacidade de tomada de decisões sobre suas próprias práticas, ou seja, autonomia. Para obtenção das compreensões desses sujeitos foram feitas entrevistas e questionários que, em seguida, foram tratados por meio da Análise Textual Discursiva.

Palavras chave: Pibid, Comunidades de prática, Formação de professores, Educação Química.

Abstract: This work of theoretical nature is an extract of the doctoral thesis of one of its authors and presents the construction of theory developed during a research with undergraduate scholarship holders, participants in the Institutional Program of Initiation to Teaching Scholarship, Pibid. According to the conceptions of the Institutional and Area Coordinators, each Pibid subproject can acquire its own action characteristics. It is argued that Pibid's actions may approximate the assumptions of a community of practice (WENGER, 2001) regarding the professional training of chemistry teachers. The sharing of experiences that occur in this community enables scholarship recipients to develop the capacity to make decisions about their own practices, that is, autonomy. To obtain the comprehensions of these subjects, interviews and questionnaires were carried out, which were then treated through Discursive Textual Analysis.

Key words: Pibid, Communities of practice. Teacher training. Chemical Education.

Introdução

A constituição das concepções docentes de um professor inicia ainda em seu tempo de estudante no ensino fundamental por meio de observações de seus professores em vivências cotidianas em salas de aula, que passam a ser modelos. Sobre isso, Pimenta (1997, p. 7) afirma: “quando os alunos chegam ao curso de formação inicial, já têm saberes sobre o que é ser professor”. Esses saberes são constituídos pelas suas experiências a partir de várias abordagens pedagógicas de seus professores. Entretanto, são saberes alicerçados em concepções frágeis e ingênuas, pois constituídas no senso comum. Essa observação continua durante seu tempo de licenciando, quando inicia sua preparação formal para a docência.

Esse perfil e essas concepções frágeis e ingênuas da ação docente necessitam ser desconstruídas ao longo da formação do professor, quando esse participa de disciplinas pedagógicas e de conhecimento específico na Licenciatura em Química, em grupos de pesquisa e discussão e em programas de iniciação à docência como o Pibid (RIBEIRO, 2017). Mesmo assim, no início da formação intencional, no curso de licenciatura, ocorrem tentativas de reprodução de práticas de ex-professores e de atuais que servem de modelo, desvalorizando sua própria formação intelectual, o que reduz a atividade docente apenas a um fazer repetitivo (PIMENTA; LIMA, 2006). Segundo essas autoras “a prática como imitação de modelos caracteriza o modo tradicional da atuação docente, ainda presente em nossos dias.” (*Ibid*, p. 8).

A participação do novo professor em comunidades (ou rodas) de formação permite que as vivências dos professores mais experientes possam ser apropriadas pelos mais novos. Segundo Moraes e Galiazzi (2013, p. 260), “pretende-se fortalecer o argumento de que em uma comunidade aprendente de professores, os participantes aprendem a ser professores ao desenvolverem atividades que tenham um objetivo comum imersos na linguagem”. Com isso, pretende-se argumentar que, no Pibid, reuniões de trabalho de bolsistas com seus supervisores e coordenadores de área podem ser eficientes meios de reconstrução do conhecimento pedagógico, tanto para esses bolsistas quanto para os coordenadores e supervisores, pois permitem acessar esse novo conhecimento em suas experiências na escola. Esse trabalho é um extrato da tese de doutoramento de um de seus autores. Nessa pesquisa (RIBEIRO, 2017) foram entrevistados 41 bolsistas de iniciação à docência, 5 coordenadores de subprojeto de Química do Pibid e 13 professores egressos desse programa e que já atuam em escolas de ensino médio. Os bolsistas de iniciação à docência, os coordenadores e os professores egressos pertenciam a subprojetos do Pibid de seis instituições de ensino superior do Estado do Rio Grande do Sul, uma de cada região geográfica do estado, sendo três instituições públicas federais e três instituições privadas. Foram feitas entrevistas com os bolsistas de iniciação à docência e questionários com coordenadores e professores egressos. Após, os dados obtidos foram tratados por meio de Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2011). Assim, buscou-se responder à seguinte questão: *De que forma as ações nos subprojetos do Pibid se aproximam dos pressupostos de uma comunidade de prática?* Portanto, este artigo tem por objetivo construir argumentos favoráveis à tese de que a participação de sujeitos (bolsistas de iniciação à docência, coordenadores de área e supervisores) no Pibid tem conexão com os pressupostos de uma comunidade de prática.

O Pibid no contexto da formação de professores

O Pibid é uma proposta de ação do Governo Federal, por meio do Ministério da Educação, sob a gestão da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, com vistas à motivação de licenciandos para que exerçam, de fato, a função de

professores, de modo qualificado, na Educação Básica. O programa tem por objetivo também o incentivo aos jovens estudantes para que percebam a importância da profissão docente, além de promover uma necessária aproximação entre a universidade e a escola básica, pois os licenciandos bolsistas da universidade desenvolvem atividades docentes em escolas sob acompanhamento de supervisores nesse contexto. Foi criado em 2007 e alcançou as escolas em 2008.

Em cada Instituição de Ensino Superior participante são concedidas bolsas para licenciandos, para professores da instituição de ensino superior que atuam como *coordenadores de área, de gestão de assuntos educacionais e como coordenador institucional*, bem como para professores supervisores, que recebem os licenciandos nas escolas. Neste artigo usam-se as seguintes denominações específicas: **coordenador**, ao referir-se o coordenador da área de Química; **supervisor(es)**, ao referir o professor de escola que acompanha os licenciandos e **bolsista(s) de iniciação à docência** em referências aos licenciandos que fazem parte do Pibid.

As concepções pedagógicas que o licenciando elabora em sua formação não são acessadas apenas durante as aulas que assiste em disciplinas da licenciatura ou nos estágios, mas, principalmente, por meio de reflexões sobre a prática que realiza em suas primeiras experiências profissionais no ambiente da escola real. Nessa perspectiva, o Pibid tem papel decisivo na formação de estudantes em cursos de Licenciatura, pois se apresenta como uma oportunidade para que os licenciandos, ao atuarem em uma comunidade aprendente de professores, possam realizar ações teórico-práticas e refletir sobre essas ações. Depreende-se, assim, sobre a importância da interação do licenciando com seu grupo de colegas e coordenadores, o compartilhamento das experiências vividas, além das expectativas por aprendizagens futuras, são meios fortes para a construção dos saberes do novo professor e também dos professores que estão atuando nas escolas.

Propostas de formação que envolvam os licenciandos em atividades coletivas, tanto de discussão quanto de execução das práticas educativas, como o Pibid, por exemplo, terminam por apresentar resultados mais próximos dos esperados pelos documentos nacionais de educação. Essas situações de trabalho ocorrem em eventos que envolvem tanto a participação no Pibid quanto nos estágios obrigatórios aos quais os licenciandos se submetem. É nesse contexto dos processos de formação inicial (licenciandos) e continuada (de supervisores e coordenadores) que se inclui o Pibid. O Programa articula um ambiente de crítica e reflexão com as ações do professor. De fato, o Pibid é considerado pelos bolsistas de iniciação à docência uma atividade paralela aos estudos da licenciatura (SOUZA et al, 2016). Segundo esses autores (*Ibid*, p. 1), os bolsistas de iniciação à docência têm visível preferência pelas atividades do Pibid do que pelas disciplinas que compõe seu currículo escolar, incluindo aí aquelas do núcleo pedagógico e as do núcleo técnico. Dessa forma, ganha intensidade a necessidade de os licenciandos, ao mesmo tempo em que exercem as ações de prática e reflexão da prática durante a participação no Pibid, de também se apropriarem dos conceitos de sua ciência e sobre o ensinar de sua ciência (RIBEIRO, 2017). Os bolsistas de iniciação à docência podem alcançar um perfil docente que supere modelos epistemológicos baseados na transmissão de conhecimentos. Compreende-se, assim, que a formação de professores, apresenta dificuldades para os licenciandos, mas a participação no Pibid modifica concepções adotadas por licenciandos ao longo do curso (RIBEIRO, 2017).

Portanto, afirma-se que a participação no Pibid tem importância nas propostas de formação de professores, somando-se às práticas exigidas no estágio obrigatório. A formação continuada de professores também é alcançada pelo Pibid, atingindo coordenadores e supervisores. A relação com os licenciandos que estão em sua formação inicial, faz com que também os supervisores possam se beneficiar do programa. Pesquisa apresentada por Jardimino e Oliveri (2013) revela que professores supervisores aderem ao Pibid devido à

relação com sua formação e à aproximação com a discussão acadêmica, ambas as dimensões que apresentam envolvimento com sua formação continuada. Trata-se, aqui, de compreender que a prática do professor resulta de uma trajetória que tem competência e saberes construídos ao longo de toda sua vida, e não apenas no período de sua formação universitária. Assim, a difícil tarefa da construção do saber prático constitui-se na capacidade de dotar de sentido teórico os saberes constituídos ao longo de sua experiência.

As Comunidades de Prática

As comunidades de prática constituem uma proposta de grupos de discussão que pode ser transposta para formação continuada para professores, tendo seus pressupostos estabelecidos por Wenger (2001). Apesar de seu objetivo inicial ter sido para implantação como ferramenta administrativa em empresas, sua adaptação para o uso com professores se faz adequada. Segundo Imbernón (2009, p. 80) “[...] comunidades de prática são grupos constituídos com a finalidade de desenvolver um conhecimento especializado, mas não é uma comunidade científica. Compartilha aprendizagens baseadas na reflexão partilhada sobre experiências práticas”. É ideia central em uma comunidade de prática, que os participantes tragam para as discussões periódicas os problemas que vivenciam em sua prática para que, em um ambiente de discussão, se possam estabelecer novas propostas de ação. Segundo McLaughlin e Talbert (2006), os problemas comuns, genéricos, que acontecem em uma sala de aula podem tornar-se concretos. A participação do professor em uma comunidade pode contornar esses problemas específicos, trazendo-os para a discussão coletiva e permitindo que as informações recebidas junto a novos conhecimentos possam por meio da discussão e reflexão, ganhar sentido.

As comunidades de prática de professores e de licenciandos podem gerar conhecimento por meio do compartilhamento de recursos. É mais conveniente do que professores que trabalham sozinhos, sem discutir suas práticas com seus colegas. A associação dos professores e licenciandos em comunidades de prática além de beneficiar a esses sujeitos, pode oferecer melhoria nos resultados dos estudantes. Durante os encontros, os professores podem refletir sobre sua prática, examinar as evidências dos resultados dos alunos e, mesmo, discutir suas estratégias de ensino.

Diferentemente dos grupos tradicionais de formação inicial e continuada, uma comunidade de prática não tem líder ou instrutor. Nem sempre o que é importante para ser levado à discussão por um líder também é importante para os demais participantes. A comunidade de prática deve ter um coordenador de trabalhos, cuja função, entre outras, é organizar as discussões que serão feitas e administrar o tempo de fala nas reuniões. As discussões são feitas a partir das ideias dos participantes, mesmo que tenham ou não ampla consciência de seu significado. Discute-se na comunidade de prática o que é importante para todos seus membros. A estrutura organizacional de uma comunidade de prática mostra um núcleo central no qual há alguns participantes e uma região periférica constituída por um número maior de componentes. Os componentes periféricos podem incrementar sua participação e passarem gradativamente ao núcleo central, bem como algum componente do núcleo pode diminuir sua participação e passar à marginalidade, isto é, voltar para a periferia. As reuniões podem ocorrer em várias situações, desde um encontro na sala de professores da escola ou em uma universidade até uma comissão permanente de estudos em uma empresa. Assim, a participação de iniciantes na profissão também deve ser incentivada. É importante que se criem círculos nos quais professores recém-formados ou em formação possam participar, para que, além das abstrações teóricas, também possam experimentar a prática (WENGER, 2001; BRONFMAN, 2011).

Uma comunidade de prática se organiza em torno de quatro pilares essenciais: a *prática*, a *comunidade*, a *identidade* e a *aprendizagem*, os quais são descritos a seguir. A

prática, segundo Santos e Arroio (2015, p. 21) “envolve mais que fazer algo. Envolve participar de uma comunidade em atividades que resultem na aprendizagem e na produção de significados”. A ideia de **comunidade** está relacionada com a participação integrada em práticas compartilhadas. Uma comunidade se estabelece sobre três dimensões não hierarquizadas, a saber: *repertório compartilhado*, *compromisso mútuo e trabalho conjunto*. Destaca-se o *repertório compartilhado* ao demonstrar o trabalho conjunto a partir do compromisso mútuo (WENGER, 2001). O compartilhamento das práticas de cada participante permite que os demais participantes enriqueçam sua própria prática, o que promove o crescimento de toda a comunidade como um grupo. A terceira dimensão, **identidade**, surge quando as experiências de cada participante se somam na função de caracterizar a comunidade. A identidade de uma comunidade de prática serve de elo entre a participação individual e a coletiva, à qual Wenger denomina de *social*. A quarta dimensão, **aprendizagem** dos sujeitos envolvidos, é o objetivo de uma comunidade de prática. Entretanto, também a comunidade de prática se beneficia da aprendizagem já apresentada pelos sujeitos.

A maioria dos membros de uma comunidade de prática está na periferia e não participa ativamente das atividades. No entanto, é muito importante que se dê absoluta atenção aos participantes periféricos de uma comunidade de prática. Pessoas que parecem afastadas ou desinteressadas no grupo e não participam dos fóruns de discussão não são tão passivas como parecem. Elas podem aprender muito apenas com a observação e, talvez, estejam levando os resultados dessas práticas para sua prática na escola. O grupo periférico é permeável. A participação desses sujeitos pode também interferir no conhecimento tanto dos participantes do núcleo central como daqueles que estão ingressando na discussão (WENGER, 2001). Segundo Imbernón (2009) uma boa qualidade de uma comunidade de prática é desenvolver a autoestima dos professores. Pode-se perceber que os professores têm capacidade maior do que aquela que geralmente deixam transparecer em suas práticas. Por isso a necessidade de rever sua prática. Em geral, essas questões surgem quando se desenvolve o respeito ao trabalho colaborativo entre a equipe de professores.

A aprendizagem em uma comunidade de prática ocorre pelo compartilhamento de narrativas sobre experiências. Para que as pessoas aceitem compartilhar seu próprio conhecimento e criar conhecimento coletivo, é importante criar situações por meio das quais os participantes sintam-se recompensados. Entretanto, não é adequado que professores definam como objetivo de sua comunidade de prática apenas a busca de uma prática melhor ou de melhora em seu conhecimento científico, mas de qualificação em suas concepções pedagógicas. Oliveira e Santos (2011, p. 45) dizem que formar professores “não é mais interpretação de experiências à luz de estruturas conceituais previamente existentes a fim de aplicar ou ampliar um conhecimento”. A formação de professores, no âmbito de uma comunidade de prática, trata da partilha de experiências, e não do repasse de informações e de receitas de como trabalhar-se em sala de aula. Considere-se aí que mesmo a prática dos novos professores também deve ser considerada uma comunidade de prática. Segundo Ribeiro e Ramos (2013, p. 4), “em uma comunidade, a prática de alguns participantes mais experientes é compartilhada com os mais novos, mas a prática desses também é considerada”.

A tese: O Pibid como comunidade de prática

O Pibid pode acontecer na forma de uma comunidade de prática. A compreensão de que a participação no Pibid é uma proposta que apresenta os pressupostos de uma comunidade de prática é compartilhada por outros autores. Santos e Arroio (2013) afirmam que “o Pibid pode ser entendido como uma comunidade cujos sujeitos que convivem neste contexto aprendem em conjunto e tem a oportunidade de praticar o conhecimento adquirido

em situações específicas” (*Ibid*, p. 1). Considerando que o Pibid demanda a participação efetiva de seus membros durante os encontros de área, esse convívio e essa partilha de experiências iniciais de práticas docentes constituem um fórum de discussão que se instala na forma de uma comunidade de prática. Pode-se perceber efetivo envolvimento de seus participantes, o que justifica a aproximação entre os pressupostos de uma comunidade de prática e os princípios do Pibid. Santos e Arroio (2013) ainda afirmam que “o Pibid pode ser entendido como uma comunidade de prática, pois seus componentes se envolvem com o grupo em um processo de aprendizagem por meio da realização de trabalhos práticos”. A participação de professores experientes e de futuros professores no Pibid em um processo de formação inicial e/ou continuada pode se constituir como uma comunidade de prática. Essa afirmação encontra justificativa em Wenger (2001), quando esse autor afirma que é aconselhável que possam ser criados grupos nos quais professores em formação ou recém-formados possam experimentar a prática. Nesse contexto, também Machado *et al* (2014) encontram relações entre o Pibid e as comunidades de prática, desde que o Pibid assuma, de fato, uma perspectiva social (*Ibid*, 2014, p. 3). Os participantes do Pibid assumem compromisso de elevar seu conhecimento na prática docente e, com isso, também elavam a prática de todo o grupo. Ribeiro (2017) defende a tese de que o Pibid constitui-se na forma de uma comunidade de prática, o que pode ser percebido pelo compartilhamento de repertório entre seus participantes, aí incluindo bolsistas, coordenadores e supervisores. A relação entre professor experiente e futuros professores, presente em uma comunidade de prática de formação de professores como o Pibid, por exemplo, tem grande significado. Essa relação, segundo Oliveira e Santos (*Ibid*, p. 47), constitui-se pelo fato de que “o professor experiente tem muito saber docente a ensinar, as motivações para aprender do futuro professor, as situações de aprendizagem carregadas de sentidos, significações e simbolizações da profissão professor”.

Os subprojetos do Pibid constituem-se em torno de reuniões, geralmente semanais, que ocorrem nas próprias IES. Nessas reuniões, o coordenador recebe os supervisores do Pibid das escolas parceiras e os bolsistas. É fato comum que haja preparação de práticas e relatos de experiências nesses encontros, o que contribui de forma positiva tanto para a formação inicial dos licenciandos quanto para formação continuada de supervisores e coordenador. Assim, firmam-se as reuniões do Pibid como importante instrumento de formação de professores, incluindo aqueles que ainda estão na Licenciatura e os mais experientes, o que obedece aos pressupostos de uma comunidade de prática. Observa-se, nesses encontros, que alguns participantes envolvem-se de forma mais efetiva que outros, permitindo que o grupo possa apresentar resultados mais consistentes. Desse modo, é possível afirmar que a reunião dos participantes do Pibid em seu subprojeto atinge os pressupostos de uma comunidade de prática. Nessas reuniões os participantes têm como objetivo solucionar eventuais dificuldades vivenciadas por uns e que podem ser atenuadas na ação de outros, o que remonta ao principal objetivo de uma comunidade de prática que é a resolução de problemas de um participante a partir da interação com outros sujeitos que já vivenciaram os mesmos problemas e, geralmente, já os superaram.

As funções dos participantes e a estrutura das reuniões dos subgrupos do Pibid têm forte aproximação com as funções dos sujeitos e com a estrutura de uma comunidade de prática. Ao mesmo tempo em que o subprojeto tem um coordenador, a comunidade de prática dispõe de um orientador para as reuniões; enquanto que na reunião do Pibid há professores supervisores que fazem a ligação entre a universidade e a escola, em uma comunidade de prática há os componentes do núcleo central que trazem uma contribuição mais experiente para as discussões. Por fim, se no Pibid há os licenciandos, ainda em seus primeiros movimentos de docência, em uma comunidade de prática há os participantes periféricos que,

em um momento inicial, apenas assistem às discussões para, após, também contribuir para o grupo. Dessa forma, a oportunidade de estar frente aos estudantes, implantando práticas desenvolvidas nos encontros de seu subprojeto, possibilita que os licenciandos tenham experiência positiva de docência, bem como sensação de autonomia.

Nesses encontros os bolsistas conseguem apropriar-se de habilidades importantes, como a leitura e produção de textos, a competência argumentativa e o trabalho coletivo, o que revela a qualidade da participação em uma comunidade de prática. A relação entre bolsistas de iniciação à docência, supervisores e coordenador tem a capacidade de fazer com que seus resultados possam alcançar participantes que estejam fora desse grupo. Se, por um lado, essa comunidade de prática apresenta limites definidos, tendo um núcleo central, por outro pode também alcançar sujeitos que não sejam ainda membros efetivos, como outros licenciandos ou, mesmo, outros professores da escola. Esses sujeitos externos poderão, em momento futuro, tornarem-se membros efetivos.

O grupo periférico de uma comunidade de prática contém membros que podem participar com maior frequência das discussões (membros ativos) ou membros que raramente se manifestam e pouco contribuem para o crescimento do grupo (membros marginais ou periféricos). Os membros periféricos, mesmo no Pibid, podem, com o passar do tempo, afastar-se do grupo e deixar de participar dando lugar a outro componente. Entretanto, as discussões ocorridas nas reuniões dos grupos e o início da prática da docência nas escolas fazem, ao contrário, que os membros marginais se tornem ativos e progridam dentro da comunidade.

Considerações Finais

As reuniões que constituem os subprojetos do Pibid são comunidades de prática. A aproximação desses dois grupos, Pibid e comunidade de prática, mostram que aproximar as ações do subprojeto do Pibid aos pressupostos de uma comunidade de prática tem mostrado resultados positivos. As reuniões do Pibid, no âmbito de uma comunidade de prática, apresentam um núcleo central, um grupo de membros ativos e participantes periféricos. Os bolsistas que se encontram na região periférica desta comunidade de prática, são os maiores beneficiados desta relação, na medida em que fazem um movimento em direção ao centro, ao núcleo de membros ativos. Assim, sugere-se que coordenadores de área do Pibid considerem possibilidade da aproximação de suas ações aos pressupostos de uma comunidade de prática. Assim, considera-se adequada a ideia de que professores possam desenvolver sua potencialidade pedagógica buscando a interação com outros colegas por meio de comunidades como, por exemplo, uma comunidade de prática, o que pode acontecer durante a participação no Pibid. Sugere-se, também, que investigações ocorram com o intuito de aumentar a quantidade e qualidade de informações sobre essa temática.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução 2, de 1 de julho de 2015**. Disponível em: http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res_cne_cp_02_03072015.pdf. Acesso em: 14 dez. 2016.
- BRONFMAN, S. V. Comunidades de Prática. **Revista Educar**. Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona, v. 47, n.1, 2011.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.

GALIAZZI, M. C.; MORAES, R. Comunidades aprendentes de professores: uma proposta de formação no Pibid-FURG. In: GALIAZZI, M.C.; COLARES, I. G. **Comunidades Aprendentes de professores: o Pibid na FURG**. Ijuí: Unijuí, 2013. p. 259-275

IMBERNÓN, F. **Formação permanente do professorado: novas tendências**. São Paulo: Cortez editora, 2009.

JARDILINO, J. R. L.; OLIVERI, A. M. R. A formação continuada de professores no âmbito do PIBID na região dos inconfidentes (MG). **Revista EntreVer**. v. 3, n. 4, p. 237-249, 2013.

McLAUGHLIN, M. W.; TALBERT, J. E. **Building school-based teacher learning communities: professional strategies to improve student achievement**. Nova Iorque: Teachers College Press, 2006.

MACHADO, E. S. et al. Comunidades de prática e aprendizagem docente no ambiente informal do Pibid – Ciências. **Anais do IV Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia**. Ponta Grossa, 2014.

OLIVEIRA, R. G.; SANTOS, V. M. Inserção inicial do futuro professor na profissão docente: contribuições do estágio curricular supervisionado na condição de contexto de aprendizagem situada. **Revista Educação Matemática e Pesquisa**. v. 13, n. 1, pp. 35-49, São Paulo, 2011.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Nuances**. v. 3, 1997.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S.L. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiésis**. v.3, n 4, pp. 5-24, 2006.

RIBEIRO, M.E.M. A formação de professores em comunidades de prática por meio da participação no Pibid de Química em instituições de ensino superior no estado do Rio Grande do Sul. 2017. 251 p. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

Disponível em

<http://primopmtna01.hosted.exlibrisgroup.com/PUC01:PUC01:puc01000483206>

RIBEIRO, M.E.M.; RAMOS, M.G. O interesse dos alunos em aulas de Química no contexto de uma comunidade de prática de professores: um estudo de caso. Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. 9. 2013. **Anais do...** Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013.

SANTOS, V. C.; ARROIO, A. Contribuições do Pibid de Química da USP – São Paulo na formação do licenciando em Química para a prática docente e para o trabalho em grupo. Encontro Paulista de Pesquisa em Ensino de Química. 6. 2013. **Anais do...** São Paulo: UNESP, 2013.

SANTOS, V. C.; ARROIO, A. A formação de professores em comunidades de prática: aspectos teóricos e estudos recentes. **Revista Debates em Ensino de Química**. v.1, n. 1, out 2015.

SOUZA, C. C.S.; RIBEIRO, M.E.M.; SPECHT, C. C.; RAMOS, M.G. As concepções de bolsistas de iniciação à docência (Pibid) sobre disciplinas da Licenciatura em Química. Encontro Nacional de Ensino de Química. 18. 2016. **Anais do...** Florianópolis: ABRAPEC, 2016.

WENGER, Etienne. **Communities of practice: learning as a social system**, Community Intelligence Labs. 2001. Disponível em: www.co-i-l.com/coil/knowledge-garden/cop/lss.shtml, Acesso em: 26 ago. 2011.