



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Marília



**CULTURA
ACADÊMICA**
Editora

Acolhimento e Saberes: refletindo sobre a formação inicial de professores nas experiências do PIBID nos subprojetos Biologia e Física

Bernadete Benetti

Eugenio Maria de França Ramos

Como citar: BENETTI, Bernadete; RAMOS, Eugenio Maria de França. Acolhimento e Saberes: refletindo sobre a formação inicial de professores nas experiências do PIBID nos subprojetos Biologia e Física. *In*: MENDONÇA, Sueli Guadalupe de Lima *et al.* **PIBID/UNESP Forma(A)ção de professores: percursos e práticas pedagógicas em Ciências Exatas e da Natureza**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2018. p. 213-227. DOI: <https://doi.org/10.36311/2018.978-85-7983-962-7.p213-227>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin derivados 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

ACOLHIMENTO E SABERES: REFLETINDO SOBRE
A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NAS
EXPERIÊNCIAS DO PIBID NOS SUBPROJETOS
BIOLOGIA E FÍSICA

Bernadete Benetti

Eugenio Maria De França Ramos

ACOLHIMENTO E INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

Sabemos que a instituição escolar não é o único local em que as pessoas aprendem e por isso mesmo, tampouco o professor é o único responsável pela socialização do saber. Vários espaços importantes na vida de cada um – seja família, amigos, trabalho, religião etc. – são também espaços de aprendizado, com objetivos e formas peculiares de ensino.

Entretanto, é na Escola que as pessoas, desde a mais tenra idade, podem se preparar para o mundo social mais amplo. Particularmente é a escola a instituição que promove uma transição do espaço familiar para o espaço público, inclusive pela apropriação de conhecimentos. Carvalho (2014, p. 10) aponta que “[...] o conhecimento e a fruição do mundo exi-
<https://doi.org/10.36311/2018.978-85-7983-962-7.p213-227>

gem um processo de iniciação em seus significados, práticas, sentidos e linguagens, ou seja, exigem a formação por meio de um processo educativo”.

Baseando-se nas ideias da filósofa Hannah Arendt, Carvalho discute que é a Educação que promove o acolhimento e iniciação dos aprendizes no mundo, de modo a torná-los aptos “a dominar, apreciar e transformar as tradições públicas” (CARVALHO, 2014, p. 11). Salienta que as informações que recebemos não se constituem como a posse de uma herança material, como um bem qualquer, exemplificando que “[...] podemos herdar, de forma imediata, um quadro ou uma casa, mas não sua compreensão ou capacidade de construir casas, que só podem ser aprendidas, e por isso podem ser ensinadas”.

Para ele,

Um professor demonstra seu respeito, sua consideração e todos os esforços de acolhimento a seus alunos por meio do ensino; da iniciação deliberada e sistemática nas linguagens, procedimentos e valores que caracterizam tanto sua área de conhecimento quanto a cultura e os valores da instituição que ele representa: a escola. (CARVALHO, 2014, p. 11).

Salienta ainda, que ao professor cabe uma peculiar forma de acolhimento ao aprendiz:

O acolhimento dos novos no mundo pressupõe, [...] um duplo e paradoxal compromisso [...] Por um lado [...] zelar pela durabilidade do mundo de heranças simbólicas no qual [...] inicia e acolhe seus alunos. Por outro, [...] cuidar para que os novos possam se inteirar, integrar, fruir e, sobretudo, renovar essa herança pública que lhes pertence por direito, mas cujo acesso só lhes é possível por meio da educação. (CARVALHO, 2014, p. 11).

Tal acolhimento ocorre ao largo de uma sociedade complexa, repleta de sinais contraditórios, inundada por canais e torrentes de informações. Diante de tal mundo, marcado por tanta riqueza informativa, Alarcão (2003) discute que se faz necessário o poder clarificador do pensamento, para que a informação possa ser transformada em conhecimento pertinente. Alarcão esclarece que “o conhecimento pertinente é o conhecimento

que é capaz de situar qualquer informação em seu contexto e, se possível, no conjunto em que está inscrita.” (ALARCÃO, 2003, p. 14).

Neste ambiente, mais do que nunca precisamos, como já salientava Freire, de uma educação “[...] capaz de formar pessoas críticas, de raciocínio rápido, com sentido do risco, curiosas, indagadoras [...], ensinando conteúdos aos educandos, ensinar-lhes a pensar criticamente” (FREIRE, 2000, p. 100).

Por isso a escola “[...] não pode ser a que exercita a memorização mecânica dos educandos. A que ‘treina’, em lugar de formar. Não pode ser a que ‘deposita’ conteúdos na cabeça ‘vazia’ dos educandos.” (FREIRE, 2000, p. 100).

Consideramos que, neste contexto, o PIBID é o espaço de iniciação, mas, além disso, de acolhimento à profissão e oportunidade para uma formação inquieta, curiosa e indagadora.

O projeto de iniciação à docência coloca-nos tarefas interessantes, na busca de compreender a construção de caminhos educacionais que promovam o acolhimento de novos educadores à profissão, mas que considerem os desafios de como lidar com as informações, superando a mera memorização, em busca do conhecimento crítico, criativo.

PERSPECTIVAS PARA A INICIAÇÃO À DOCÊNCIA SEGUNDO SABERES DOCENTES

A docência é um ofício complexo, no qual coexistem situações de regularidades e contingências. Existem momentos que se repetem em diferentes situações de ensino-aprendizagem. Por exemplo, quando ocorre em uma instituição formal, no caso a escola, dentro de uma sala de aula com um determinado número de alunos, com uma sequência de conteúdos etc. Contudo, a atividade didática também apresenta momentos de incerteza, de instabilidade, nos quais o professor precisa tomar decisões, fazer julgamentos, escolher entre um procedimento e outro. Essas decisões fogem da racionalidade técnica, da simples aplicação de regras e por isso o docente precisa mobilizar diferentes conhecimentos, modificando-os, se necessário, para que possa dar conta de situações particulares.

Ao planejar e ensinar um determinado assunto ou tema para um grupo particular de alunos, muitos tipos de conhecimentos podem ser articulados para que o objetivo seja atingido. Pode-se, por exemplo, fazer relações com outros conteúdos, conhecer as concepções prévias dos alunos sobre o assunto, verificar a maneira mais eficaz, mais adequada para tornar o assunto compreensível ao aluno.

Esse cenário mostra que a atividade de ensino não pode ser reduzida a uma polarização dicotômica entre a prática e a teoria. Isoladamente o conhecimento teórico e o prático não dão conta do fenômeno educativo. O conhecimento teórico sozinho não consegue prever os momentos de contingência da sala de aula, tampouco é possível transpor esse conhecimento para as situações de ensino, tal qual é apresentado na formação inicial do professor. Da mesma forma o conhecimento prático não é suficiente para transcender as situações imprevistas, necessitando da base e apoio que dê sustentação as suas tomadas de decisões.

Verifica-se que Gauthier et al. (1998), Tardif (2000), Shulman (1986; 1987) consideram que existe um conjunto de saberes que orienta ou deveria orientar a ação do professor. Embora com algumas diferenças, inclusive nas denominações, esses autores partilham a ideia de que é necessário mais do que o conhecimento do conteúdo ou da experiência da prática para o trabalho educativo. Para eles, existe um conjunto de saberes que, integrados, auxiliam o professor em seu trabalho. Com elementos mais flexíveis e alguns até mesmo não completamente definidos, tais saberes não estariam todos já estabelecidos com precisão por alguma teoria suficientemente ampla.

Consideramos o trabalho formativo do PIBID segundo as perspectivas de que diferentes saberes são mobilizados pelo docente em sua ação profissional, conforme Benetti (2004) e Gauthier et al. (1998), representados na figura a seguir por seis diferentes esferas de conhecimento (Figura 1).

Figura 1 - Saberes docentes segundo Gauthier



Fonte: Representação adaptada de Benetti (2004).

Segundo Gauthier (1998), tais saberes, mobilizáveis em quaisquer ações docentes, decorrem de diferentes conhecimentos aprendidos pelo professor durante sua vida e não apenas nos seus anos de estudante na faculdade. Assim, por exemplo, em seus anos de estudo na Educação Básica, o futuro professor já está apreendendo conhecimentos da tradição pedagógica, disciplinares e curriculares, até mesmo antes de se decidir pela profissão docente.

Esse autor considera, dessa forma, que o conhecimento docente é formado em vários momentos, desde a mais tenra idade, pela vida escolar, pelos anos de estudo para a profissão num curso de nível superior e, inclusive, durante sua ação docente.

Entendemos que tais saberes podem variar em intensidade e relevância dependendo do momento em que os bolsistas ID desenvolvem suas atividades no PIBID.

Dessa forma, quando, por exemplo, solicitados a desenvolver uma ação didática, os bolsistas colocariam em relevância os saberes decorrentes de sua ação docente direta (neste caso o saber da Ação Pedagógica e o saber Experiencial). Entretanto, apesar de tal relevância, outros saberes ainda existem ali, pois as atividades ocorrem numa determinada disciplina (em nosso caso, na Física e na Biologia), segundo uma determinada organização curricular, vinculada a uma tradição, relacionada com conhecimentos das Ciências da Educação, situação representada na Figura 2, na qual procuramos representar as relevâncias segundo intensidades, com diferentes dimensões.

Figura 2 - Representação gráfica do modelo de saberes docentes propostos por Gauthier na situação de trabalho dos bolsistas ID em atividades escolares.

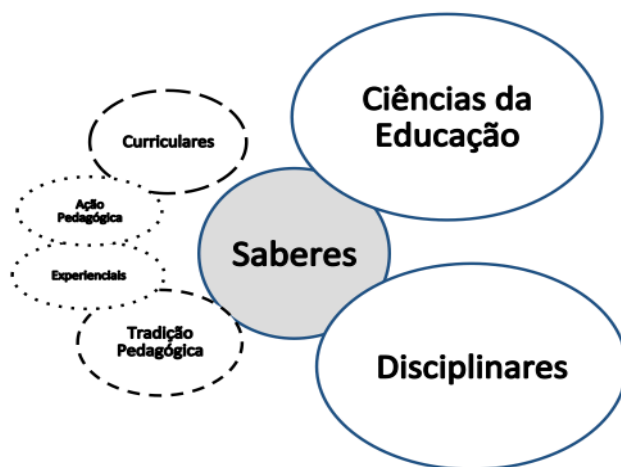


Fonte: Elaborado pelos autores.

Assim, se considerarmos o esquema inicial proposto por Benetti (2004), figura 1, com uma certa “plasticidade”, poderíamos simbolizar os saberes docentes na formação com maior ou menor relevância, dando destaque ou não a eles como no diagrama adaptado na figura 2. Entendemos que nas atividades de formação docente – inclusive as atividades do PIBID – não se possa atingir uma situação em que apenas um dos saberes estaria presente, como tentamos ilustrar no diagrama da Figura 2.

Em contraposição à situação mencionada (o desenvolvimento de uma ação didática na escola), poderíamos considerar o caso extremo das atividades que os licenciandos desenvolvem na faculdade. Quando em anos da formação do Ensino Superior, os conteúdos teóricos (sejam de Biologia, Física ou Educação) são enfocados com tal relevância a ponto de obscurecer suas aplicações escolares para a docência, saberes, como os experienciais e os de ação pedagógica, quase desaparecem das atividades de formação. Poderíamos simbolizar essa situação considerando os saberes conforme o diagrama a seguir, em que procuramos representar a grande relevância de aspectos teóricos e a quase irrelevância das práticas educacionais na Educação Básica..

Figura 3 - Saberes docentes segundo sua intensidade nas atividades de formação teórica no Ensino Superior.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Analisando as ações implementadas nos subprojetos PIBID, poderíamos indicar diferentes relevâncias dos saberes, apresentadas no modelo de Gauthier. Consideramos que em todas as ações estão presentes os seis saberes, contudo variando sua intensidade, que procuramos representar segundo o tamanho dos ícones no Quadro 1.

Julgamos que apenas a exposição às atividades escolares não implica automaticamente na melhoria da formação docente, uma vez que poderia levar a uma acentuada influência da tradição escolar e de visões do senso comum, baseada em práticas particulares de docentes. Neste quadro, procuramos representar a relevância dos diferentes saberes segundo o tamanho dos ícones de representação.

Quadro 1 - Ações do PIBID consideradas sob o ponto de vista do modelo proposto por Gauthier de saberes pedagógicos.

		Saberes					
		Disciplinares	Curriculares	Ciências da Educação	Tradição Pedagógica	Experienciais	Ação Pedagógica
AÇÕES DOS BOLSISTAS ID	1. Frequência a escola de Educação Básica	★	★	★	★	★	★
	2. Estudos teóricos	★	★	★	★	★	★
	3. Desenvolvimento de materiais didáticos e projetos de aula;	★	★	★	★	★	★
	4. Utilização de atividades práticas em atividades de ensino;	★	★	★	★	★	★
	5. Pesquisa e desenvolvimento de projetos temáticos	★	★	★	★	★	★
	6. Participação em Congressos e divulgação	★	★	★	★	★	★

Fonte: Elaborado pelos autores.

Por isso, consideramos fundamental no trabalho de formação de novos docentes, que a frequência às escolas de Educação Básica seja acompanhada de outras ações formativas e da reflexão crítica sobre práticas educativas observadas, inclusive as implementadas pelos próprios bolsistas ID.

Nos trabalhos em que os bolsistas ID são solicitados a desenvolver projetos de ensino, materiais didáticos e aplicá-los em ações educativas, ganham destaque dois dos saberes sugeridos por Gauthier – *os experienciais* e os *da ação pedagógica* – inseridos no desenvolvimento de projetos educacionais diferenciados (que superem a prática escolar de aulas meramente expositivas) e sua aplicação.

Os saberes *experienciais* e os saberes *da ação pedagógica* envolvem conhecimentos importantes para nosso trabalho de formação de

professores, uma vez que decorrem de visões dos docentes sobre sua ação educacional.

O saber *experiential*:

[...] tem como origem a ação do professor e forma uma espécie de jurisprudência particular da ação pedagógica. Nele podem ser incluídos truques e estratégias, testados na prática, mas mantidos em segredo pelo professor. Por essa característica, não há um caráter científico na sua constituição, mas uma visão bem pessoal, decorrente de erros/acerros e conclusões. (BENETTI, 2004, p. 52)

Tal saber é construído pelo bolsista de maneira inevitável durante sua aproximação com atividades escolares efetivas. Por ser construído de maneira acrítica e pouco sistematizada, pode tornar a aproximação da prática educacional um problema, com a construção de barreiras e distorções. Uma delas, comum em professores das áreas de Ciências, é a de que, como os alunos se apresentam de maneira mais ativa e feliz com a presença de experimentos, tais materiais teriam o “poder” inerente de “ensinar” diretamente, sem qualquer papel adicional ao professor. Os estudantes aprenderiam apenas ao ver ou manusear tais materiais e, dessa forma, os experimentos possuiriam “poderes mágicos” para superar as dificuldades da docência.

A consequência disso, ao se considerar suficiente a simples aproximação de experimentos, é a redução da “necessidade” do papel do professor. Com a ausência do papel do professor no ensino (substituído pelo experimento), ao estudante da Educação Básica restará apenas o fascínio pela observação do fenômeno, sem condições de se aproximar de aspectos teóricos e interpretações que na Ciência se consideram fundamentais e válidas para explicar o que se observou.

Uma complicação decorrente é que os saberes experienciais, por suas características, não podem ser simplesmente apagados na formação ou no exercício da docência. Cabe considerá-los como inerentes ao processo, ou seja, considerar que os docentes e os futuros docentes possuem pré-concepções sobre sua atividade, particularmente mais fortes quando construídas em sua docência, que podem representar barreiras ou euforias quanto ao processo educativo que realmente não existem.

O saber *experiential* parece um “beco sem saída”, entretanto, outro saber (o *da ação pedagógica*), considerado por Gauthier, amplia as possibilidades de “tensionar” essa jurisprudência particular de cada docente, de forma que, se não podemos apagar barreiras e euforias, podemos questioná-las ao limite de sua superação. Como salienta Benetti, o saber da ação pedagógica tem como origem o saber *experiential*, porém mais aprimorado, pois:

constitui-se do saber experiential [mas] tornado público. Por isso ele é estruturado, testado, testável e refletido. [...] esse é um saber diferenciado, pois reflete um conhecimento mais científico, oriundo da prática dos professores. O reconhecimento desse saber poderia ressaltar o conhecimento específico da profissão, de forma que, se legitimado pela pesquisa, poderia ser integrado na formação docente, e a formação inicial refletiria melhor a prática no meio escolar. (BENETTI, 2004, p. 53 – alteração nossa).

Ou seja, o saber *experiential* pode ser questionado com diálogo, formação, pesquisa etc., em busca da construção de saberes mais sistemáticos e críticos, que constituiriam o saber da ação pedagógica, peculiar à profissão docente e, por suas características, passíveis de se tornarem públicos e ensináveis. Neste caso, ocasiões, como atividades de divulgação científica e participação em Congressos, proporcionam momentos em que a prática docente deve ser repensada, analisada criticamente e sistematizada, constituindo-se em momentos igualmente importantes para a formação de professores.

Evidentemente outros saberes sugeridos por Gauthier – *disciplinares, curriculares, das Ciências da Educação e da Tradição Pedagógica* – estão presentes na formação e na ação docente e não podem ser desconsiderados inclusive no processo de superação de incongruências do saber experiential.

O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS TEMÁTICOS

No desenvolvimento de projetos temáticos, procuramos aprofundar conhecimentos que contemplem a princípio interesses pessoais dos bolsistas ID, mas que envolvam, de alguma maneira, inovações para a

prática pedagógica, sejam com respeito aos conteúdos, procedimentos de ensino ou materiais didáticos.

Tal tarefa – o desenvolvimento de um projeto pessoal de Ensino – envolve compreender, propor e analisar assuntos, metodologias ou procedimentos didáticos. Assim, visando à realização de atividades escolares, implica em estudo teórico e promove o desenvolvimento de materiais didáticos e práticos. Coloca-se, dessa maneira, ao bolsista ID a possibilidade/tarefa de realizar uma modesta pesquisa na área de Ensino de Física ou de Ensino de Biologia, aliando-a as suas outras tarefas do PIBID e, com isso, ampliando aspectos necessários à formação docente.

Para ilustrar as atividades, consideraremos o projeto *Histórias em quadrinhos (HQ) e Ensino de Física* (BARROS, 2016), que implicou em diferentes etapas ocorridas de forma não necessariamente sequencial:

- Escolha de materiais: o bolsista ID procurou localizar algumas histórias em quadrinhos, que pudessem ser utilizadas no Ensino de Física. Após uma pesquisa inicial, foi necessário optar entre tirinhas, charges e histórias mais complexas (*grafics novels*). O bolsista ID optou por uma HQ do tipo *graphic novel* enfocando a história de um astronauta e estrela Magnetar;
- Análise do material escolhido: o bolsista ID analisou a HQ escolhida utilizando uma tabela (uma tarefa que chamamos de *decupagem didática*), em que identificou para cada parte da HQ conceitos de Física, o que permitiu escolher os mais relevantes para seu projeto;
- Aprofundamento teórico: para o conteúdo de Ensino de Física, o bolsista ID encontrou dissertações e artigos que tratavam do uso de HQ no ensino para o conteúdo de Física e também pesquisou materiais sobre Astrofísica. Estas duas temáticas (*HQ como material didático* e estrelas do tipo *Magnetar*) não fazem parte da grade curricular da Licenciatura em Física;
- Organização de atividades didáticas: o bolsista ID testou o uso de histórias rápidas (tirinhas e charges) em sala de aula

em atividades regulares do PIBID e de PEES 1 e 2. Optou por organizar um minicurso extraclasse com a HQ *Astronauta em Magnetar*.

- Aplicação e registro: o bolsista ID realizou as atividades no segundo semestre de 2015, registrando-as diariamente em um caderno de campo;
- Divulgação: o bolsista ID sistematizou o trabalho em um texto e painel, tendo apresentado seu trabalho em encontros acadêmicos, mesmo na etapa de desenvolvimento.

Outros projetos temáticos foram desenvolvidos tanto no subprojeto de Física como no subprojeto de Biologia, envolvendo temáticas, como: *Biologia na cozinha*, *Olho humano: modelos e analogias* e *Construindo uma Feira de Ciências*.

Percebemos que o desenvolvimento de tais trabalhos implicou em aprendizagem de conteúdos de Biologia e Física, bem como no enriquecimento da formação para atividades educacionais.

A experiência didática contribuiu também para enfrentar uma das barreiras metodológicas relacionadas ao Ensino na Educação Básica, qual seja, o exagerado destaque a exercícios de aplicação e de vestibular, observado usualmente em atividades no Ensino Médio.

Os impasses no desenvolvimento dos projetos não tinham paralelos no conhecimento educacional prévio dos bolsistas ID, representando para eles uma atividade genuinamente inovadora.

Além disso, o projeto acabou contemplando os saberes e ações representados no Quadro 1, enriquecendo de maneira diferenciada a formação se a compararmos às demandas curriculares habituais das Licenciaturas.

Características e ações semelhantes às descritas para o projeto *HQ e Ensino de Física* também são observadas no desenvolvimento da maioria dos outros trabalhos, mesmo naqueles que ainda não foram concluídos ou, até mesmo, se considerarmos que alguns deles poderão ter sucesso ou não.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo de saberes docentes proposto por Gauthier amplia as possibilidades de análise sobre a formação docente, evidenciando, por exemplo, que o conhecimento oferecido nas atividades de formação no nível superior responde apenas por uma parte dos saberes que compõe o complexo conhecimento docente.

Procuramos evidenciar que variadas intensidades dos saberes docentes podem ser consideradas nas atividades do projeto PIBID, tomando como base as desenvolvidas nos subprojetos Biologia Rio Claro e Física Rio Claro.

Com a qualificação de tais intensidades dos saberes docentes, mesmo que de forma ainda arbitrária, procuramos evidenciar que a superexposição às atividades teóricas (sobretudo nos anos de formação universitária) não será compensada pela ingênua exposição às atividades escolares, apenas inserindo os bolsistas ID em salas de aula da Educação Básica.

Para ilustrar, no caso de Física, observamos muitas vezes que as equipes pedagógicas das escolas solicitam à coordenação do projeto que as atividades dos bolsistas ID sejam dirigidas à recuperação (de notas na disciplina) ou ao treinamento dos estudantes para participação no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Dessa forma, o trabalho de formação inicial poderia ser perdido se não supervisionado e, pior, comprometer o desenvolvimento de projetos, em que se oferece ao bolsista ID a percepção do importante papel de sua atividade e criatividade na construção de novas práticas educativas, que superem problemas de práticas tradicionais de ensino.

Ao qualificar as diferentes intensidades dos saberes envolvidos, foi possível perceber como as atividades oferecidas pelo PIBID podem ampliar e aprofundar a formação docente, se comparada a outras atividades que parecem, à primeira vista, muito semelhantes no curso de Licenciatura.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES) tem proporcionado uma experiência diferenciada para

alguns graduandos das Licenciaturas em Biologia e Física da UNESP, no Campus de Rio Claro, ampliando atividades e a formação presente no currículo habitual dessas Graduações de maneira mais intensa, variada, aprofundada e articulada.

Há diferentes fatores a serem considerados que contribuem para a melhoria da formação do professor. Alguns deles intrínsecos ao programa, como o financiamento de insumos e bolsas, para apoiar atividades docentes diferenciadas e inovadoras, e a relação mais formal entre a Universidade e a Escola. Outros, peculiares ao projeto institucional de nossa Universidade (PIBID UNESP), que preservou espaços de autonomia para os coordenadores organizarem seus trabalhos. Por fim, as opções teórico-metodológicas dos subprojetos. Não é nossa intenção, neste trabalho, esgotar a discussão sobre como tais fatores influenciam as possibilidades de sucesso do programa, no que diz respeito a sua proposta de formação de docentes, mas sim, procurar identificar peculiaridades num amplo painel de análise sobre o valor de uma política pública, como o PIBID.

Consideramos que a iniciação compreenderá o acolhimento dos novos docentes à profissão, sobretudo, se zelar pelo sólido conhecimento do novo professor, expondo-o aos diferentes saberes docentes, e se conseguir propiciar uma educação questionadora, que incentive a inquietação e a construção de práticas educativas inovadoras.

REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, I. *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. São Paulo: Cortez, 2003.
- BENETTI, B. *O tácito e o explícito: a formação de professores de ciências naturais e biologia e a temática ambiental*. Tese (doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras: Araraquara, 2004.
- BRASIL, CAPES. *PIBID* : Programa institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. 2008. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>>. Acesso em: 31 jan. 2016.
- CARVALHO, J. S. F. A crise na Educação como crise da modernidade. In: AQUINO, J. G.; REGO, T. C. (Org). *Hannah Arendt pensa a Educação: a Educação em tempos sombrios* (ePUB). São Paulo: Segmento, 2014.

FREIRE, P. R. *Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo: Ed. UNESP, 2000.

GAUTHIER, C. et al. *Por uma teoria da Pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente*. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 1998.

SHULMAN, L. S. Knowledge and Teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, v. 57, p. 1-22, 1987.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, Washington, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos docentes e conhecimentos universitários. *Revista Brasileira de Educação*. n. 13, p. 5-24, 2000.