

O PIBID e sua relação com a identidade profissional de professores de Biologia em formação: uma abordagem a partir da Teoria Ator-Rede.

PIBID's relationships with professional identity of biology teachers in training: an approach based on the Actor-Network Theory.

Luciana Resende Allain

Universidade Federal de Minas Gerais
luciana.allain@ufvjm.edu.br

Patrícia Celeste da Silva Delgado

Universidade Federal de Minas Gerais
pdelgado80@yahoo.com.br

Francisco Angelo Coutinho

Universidade Federal de Minas Gerais
fac01@terra.com.br

Resumo

Usando como referencial teórico o conceito de *translação* de interesses da Teoria Ator-Rede de Bruno Latour, este trabalho buscou investigar se o PIBID Biologia de uma universidade pública mineira tem concretizado seu objetivo de incentivar os licenciandos em Ciências Biológicas a ingressarem na docência no ensino básico. Os resultados apontam que o PIBID possibilita antecipar a vivência da realidade escolar, o que permite aos bolsistas certificarem-se da sua escolha profissional. Além disso, os dados sugerem que o PIBID fortalece a escolha pela docência, mas não para "qualquer" docência, uma vez que a maioria dos licenciandos não pretende atuar na educação básica, e sim no ensino superior, devido aos desafios experimentados no contexto da escola pública. Isso frustra, em parte, o principal objetivo do programa, uma vez que ao conhecer a realidade da educação básica, grande parte dos bolsistas sente-se desestimulada a ingressar no magistério neste nível de ensino.

Palavras chave:

PIBID, formação de professores, identidade profissional, teoria ator-rede

Abstract

Using the theoretical concept of *translation* of interests, of Bruno Latour's Actor-Network Theory, this paper investigates if PIBID Biology, a program that aims to incentive teaching in basic schools, has achieved its goals. The results show that PIBID contributes to anticipate the experience of school reality, allowing participants to certify about their professional choice. Furthermore, data suggest that PIBID strengthens the choice for teaching, but not for "any"

teaching, since most undergraduates do not intend to work in basic education, but rather in higher education, because of the challenges lived in public schools.

This frustrates, in part, the main objective of program, since knowing the basic education reality, many undergraduate students feels discouraged to join the teaching profession at basic education.

Key words: PIBID, teacher training, professional identity, actor-network theory

Situando o problema: a fragilidade na construção da identidade profissional de licenciandos em Biologia

Utilizando como fonte de dados as bases do INEP, Araújo e Viana (2011) alertam que o número de licenciados é consideravelmente maior do que o número de professores licenciados atuantes, indicando forte evasão profissional apesar da grande disponibilidade de postos de trabalho. Nas áreas de Ciências Naturais e Exatas esse quadro é ainda mais preocupante, pois o número de licenciados atuantes é irrisório. Em nossa experiência como formadores de professores temos observado que em muitas universidades os licenciandos em Biologia ingressam no curso sem a pretensão de exercerem a docência. Muitas vezes os próprios professores formadores não os encorajam a seguir a carreira do magistério, argumentando que esta é uma profissão muito desgastante e pouco valorizada. Apesar de recentes regulamentações propostas pelo conselho profissional dos biólogos (Res. Nº 300/2012 do CFBio) restringindo a atuação de licenciandos nas áreas de Meio Ambiente, Biotecnologia e Saúde, ainda há, no interior de muitos cursos de licenciatura, a ideia de que licenciandos e bacharéis tem isonomia profissional. Desta forma, argumentamos que muitos cursos de licenciatura em Biologia acabam por forjar uma espécie de “contra-identidade” docente, na medida em que se desenha como perfil do egresso destes cursos um profissional que possa assumir múltiplas funções, *inclusive* a docência, e não *prioritariamente* a docência, como seria o esperado para um curso de licenciatura. Embora concordemos com Pimenta (2000) sobre o caráter pessoal e idiossincrático da construção da identidade docente, entendemos também que esta mesma identidade docente vai se constituindo ao longo das experiências de formação do professor, dentre as quais a graduação ocupa lugar de destaque. Entendemos que a licenciatura oferece um espaço-tempo de construção de “um conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes, valores que definem e orientam a especificidade do trabalho do professor” (Libâneo, 2001:68), contribuindo para a constituição de uma dada identidade.

Na contramão deste movimento de “contra-identidade” que parece marcar em particular os cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, encontramos, no cenário atual, políticas públicas que buscam incentivar os licenciandos a ingressarem no mercado de trabalho para o qual são formados: a escola básica. Uma destas iniciativas é o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, uma política de formação inicial de professores financiada pela CAPES, que tem conquistado grande visibilidade no cenário educacional. Prova disso é a publicação da Lei 12.796, de 4 de abril de 2013, que altera o texto da Lei de Diretrizes e Bases 9.394/96 para incluir, entre outras questões, no Art. 62, §5, o seguinte: “A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios incentivarão a formação de profissionais do magistério para atuar na educação básica pública mediante *programa institucional de bolsa de iniciação à docência* a estudantes matriculados em cursos de licenciatura, de graduação plena, nas instituições de educação superior” (destaque nosso).

A nosso ver, a busca pela interlocução entre os conhecimentos específicos e pedagógicos, vivida nas situações reais em que se opera o trabalho do professor é uma marca distintiva do

PIBID. Como nos alerta Canário (2001), a formação docente não deve ser realizada de forma isolada. As situações reais de trabalho precisam estar presentes, conduzindo, por assim dizer, o processo da formação inicial dos professores. Também as Diretrizes Nacionais para a Formação de Professores (Parecer CNE/CP 009/2001) enfatizam a necessidade da experimentação do cotidiano escolar, no processo de formação inicial dos professores e a valorização de tal cotidiano como espaço formador. Cabe então questionarmos: O PIBID tem concretizado seu objetivo de incentivar os licenciandos a ingressar na docência? Quais as expectativas profissionais dos licenciandos em Biologia, bolsistas do PIBID de uma universidade pública de Minas Gerais? A vivência desta experiência formativa contribui para a construção de uma identidade com a docência? Em outras palavras, que *translações* de interesse o PIBID Biologia tem promovido no sentido de fortalecer a escolha dos licenciandos pela docência?

Referencial Teórico

Fundamentado no trabalho de Latour (2000), este trabalho trata de utilizar o conceito de *translação* de interesses para identificar se o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) tem realizado *translações* em direção à construção e fortalecimento da identidade profissional dos licenciandos em Ciências Biológicas, bolsistas do PIBID Biologia da Universidade estudada.

Visando ultrapassar a ideia de separação entre a ciência e sociedade, Latour conjuga ideias da Filosofia, Antropologia e Sociologia para o estudo da ciência *em construção*. Freire (2006) explica que a atividade científica, para Latour, tem uma forte dimensão coletiva e pública, de modo que a construção de fatos científicos somente se viabiliza por meio da conjugação de interesses e pela mobilização de um grande número de aliados. Para ele, um fato científico só existe se for sustentado por uma rede de atores (que ele chama de *actantes*) e, portanto, o cientista nunca se remete à natureza em si, mas aos seus colegas e à rede que o constitui como tal (Moraes, 2001). Ao se estabilizar, esta rede pode transformar os fatos científicos em “caixas-pretas”, tornando-os assépticos, indubitáveis e destituídos de uma história. A Teoria Ator-Rede (Latour, 2012), como ficou conhecida a posição de Latour, tem interesse em “abrir as caixas-pretas”, reconstituindo a trajetória de sua construção, revelando os processos de negociação, os interesses em jogo, as controvérsias e decisões produzidas nesta construção.

Desta forma, a tarefa dos cientistas de transformar uma alegação em um fato científico torna-se cada vez mais complexa, dependendo da operação que Latour (2001:178) chamou de *translação*, ou seja, da “interpretação dada pelos construtores de fatos aos seus interesses e aos das pessoas que eles alistam”. O conceito de *translação* é central para se entender a prática científica, uma vez que, para Latour (2000: 194) “transladar interesses significa, ao mesmo tempo, oferecer novas interpretações desses interesses e canalizar as pessoas para direções diferentes”.

Para compreendermos melhor o que vem a ser a *translação* de interesses, consideramos pertinente buscar na obra de Latour a gênese deste conceito. Latour (2000) discorre sobre o processo de construção dos fatos científicos, chamando atenção para a cadeia de indivíduos necessários para fortalecer a assertiva do cientista (que ele denomina construtor de fatos), no sentido de torná-la uma caixa-preta transmissível adiante sem grandes modificações. Esse processo demanda, do construtor de fatos, a habilidade política de mobilizar e amarrar juntos cada vez mais elementos (humanos e não humanos) em uma cadeia de elos fortemente unidos entre si. Para tanto, Latour elenca várias estratégias de *translações* de interesses que devem ser empreendidas pelo cientista para alistar mais pessoas na construção do fato e para controlar o

comportamento destas pessoas, tornando previsíveis suas ações. Todas as estratégias visam, de certa forma, desviar ou rearranjar os interesses e objetivos das pessoas persuadindo-as no sentido de propagarem no tempo e no espaço a alegação do cientista, transformando-a numa caixa-preta e disseminando-a amplamente.

O conceito de *translação* não é aplicado apenas aos estudos relacionados à ciência. Segundo Harman (2009) “*A ligação entre os atores sempre requer translação*”. Transladar significa deslocar objetivos, interesses, dispositivos, seres humanos. Implica desvio de rota, invenção de um elo que antes não existia. As cadeias de *translação* referem-se ao trabalho pelo qual os atores modificam, deslocam e transladam os seus vários e contraditórios interesses (FREIRE, 2006).

Nesse trabalho nos apoiamos no conceito de *translação* para avaliar se o PIBID é capaz de transladar os interesses dos licenciandos e direcioná-los para a docência na escola básica.

Metodologia

Para realizar a pesquisa aplicamos a 15 bolsistas do PIBID Biologia de uma universidade pública mineira, em março de 2013, um questionário anônimo, composto por 21 questões - objetivas e dissertativas - divididas em 4 módulos que buscaram caracterizar o perfil demográfico e acadêmico dos bolsistas, levantar suas expectativas profissionais, bem como identificar a avaliação que fazem do PIBID e do próprio curso de licenciatura. Em anexo ao instrumento foi distribuído aos licenciandos um termo de consentimento livre e esclarecido, no qual os sujeitos foram informados sobre o teor da pesquisa, tiveram esclarecimentos sobre sua autonomia e privacidade e autorizaram o uso dos dados agrupados para fins de divulgação acadêmica. Como se trata de um estudo exploratório, no procedimento de interpretação dos dados agrupamos as respostas dos bolsistas por similaridade, construindo assim descritores para as categorias de análise. Portanto, foi realizada uma análise de conteúdo temática, entendida como um conjunto de técnicas que visam interpretar as unidades que estão sendo analisadas (veja-se, por exemplo, Bardin, 2000).

Resultados e Discussão

O primeiro módulo do questionário buscou identificar as variáveis demográficas da amostra. O perfil geral dos bolsistas do PIBID Biologia da universidade estudada indica que os sujeitos pesquisados são em sua maioria mulheres (86,7% dos bolsistas) com faixa etária entre 20 e 30 anos, com média de 24 anos. Quanto à renda familiar, 53,3% declararam possuir renda familiar entre 3 a 6 Salários Mínimos (S.M.), 20% declararam ter renda familiar entre 6 e 10 S.M., 13,3% disseram auferir renda familiar acima de 10 S.M. e 13,3% declararam possuir renda familiar entre até 1 S.M..

O segundo módulo do questionário objetivou realizar a caracterização acadêmica dos sujeitos. Dos 15 licenciandos, 3 tinham previsão de conclusão da graduação em 2013; quatro concluirão o curso em 2014, e os demais em 2015 e 2016.

Quanto à formação no Ensino Médio, 60% deles cursaram escolas particulares, 33,3% estudaram em escolas públicas e 6,7% estudaram em escolas públicas e particulares.

Para 53,3% deles, a escolha pelo curso de Licenciatura foi a 1ª opção no vestibular. Dentre estes mesmos licenciandos, 80% declararam ter conhecimento pleno do foco do curso para formação de professores. Os demais licenciandos não tinham a licenciatura como 1ª opção no

vestibular; ainda assim 85,7% disseram conhecer o foco do curso para a formação de professores.

A pergunta seguinte, aberta, indagava ao sujeito o que pensava sobre a profissão de professor ao ingressar no curso de licenciatura. Do total de licenciandos pesquisados observamos que 46,7 % tinham uma visão pessimista da profissão de professor. Alguns extratos dos questionários ilustram essa percepção:

“Eu achava que era mais bonita e um pouco mais glamorosa”.

“A princípio eu gostaria de ser professora, mas quando entrei no curso vi esta profissão como uma opção, caso precisasse de emprego”.

“[Pensava que seria] algo que ajudaria, num primeiro momento, a galgar ambições superiores”.

Os demais licenciandos reconhecem ser uma profissão essencial, apesar de sua baixa valorização, por exemplo,

“[Pensava] que era uma profissão essencial, mas que não possui o reconhecimento devido”.

“A profissão de professor é a base para todo o restante do desenvolvimento político, tecnológico, etc, apesar de ser uma área pouco valorizada”.

Uma licencianda colocou a necessidade de ter vocação para a profissão de professor:

“Possuía dúvidas sobre minha vocação (...), mas sempre tive vontade de influenciar positivamente a vida de um aluno”.

Assim se expressou outra licencianda:

“Uma profissão desvalorizada, difícil, cheia de problemas, mas ao mesmo tempo gratificante”.

Os dados sugerem que ao ingressarem no curso os estudantes sustentavam concepções muito próximas do senso comum, ligadas ora a uma atividade vocacionada, ora a uma atividade não profissional, um ‘bico’, ou a uma atividade pouco prestigiada e mal remunerada. Apenas uma licencianda demonstrou grande interesse pela docência ao ingressar no curso, ainda assim, destacou que sabia das “dificuldades” que permeiam a profissão:

“Eu sempre me encantei com essa profissão. (...) Eu sabia das dificuldades que o professor enfrenta, mas mesmo assim optei por este caminho”.

Em relação à próxima pergunta do questionário, a maioria dos sujeitos (80%) declarou ter nível de satisfação com o curso de licenciatura: formação de professores, entre mediano (oscilando entre dentro e fora de suas expectativas) e baixo (abaixo de suas expectativas).

Curiosamente, quando perguntados sobre a atuação profissional pretendida após a conclusão do curso, 46,7% dos sujeitos pesquisados assinalaram que o magistério será sua primeira opção profissional. Outros 26,7% afirmaram que atuarão como docentes para complementar a atividade profissional e 20% deles assinalaram que o magistério será sua opção profissional caso não tenham sucesso em outra escolha.

Embora os dados acima pareçam positivos, uma vez que quase metade dos sujeitos tem a docência como primeira opção em seu horizonte profissional, quando perguntados onde pretendem exercer o magistério, nenhum dos sujeitos afirmou pretender atuar em escolas públicas da Educação Básica; 28,6% afirmaram desejar atuar na Educação Básica em escolas públicas e/ou particulares e 57,1% pretendem atuar no Ensino Superior.

Este dado nos pareceu extremamente preocupante, pois revela que o objetivo principal do PIBID, qual seja, o incentivo à docência na escola básica, não tem sido plenamente atingido no grupo PIBID Biologia estudado, uma vez que as aspirações profissionais dos bolsistas são voltadas para a docência no Ensino Superior.

O terceiro módulo teve o objetivo de investigar a vinculação ao PIBID. Quando analisamos as principais motivações dos licenciandos em participar do PIBID, encontramos, em ordem de importância: 1) experimentar a docência para certificar-se de sua opção profissional (26,7%); 2) atuar ativamente na realidade do trabalho docente (22,2%); 3) o recebimento da bolsa (20%). Estes dados sugerem que o PIBID pode representar uma oportunidade interessante de colocar o aluno em contato com sua futura realidade profissional, para que ratifique ou não sua escolha pela docência. No entanto, o recebimento da bolsa também sugere que esta pode ser apenas mais uma oportunidade de remuneração, entre as demais possibilidades ofertadas pela universidade. Sobre isso é importante ressaltar que, quando perguntados sobre como é utilizada a maior parte do valor recebido com a bolsa, observamos que a maioria deles usa o recurso para cobrir despesas pessoais, nenhum deles declarou utilizar a bolsa para cobrir despesas com moradia ou auxílio nas despesas familiares, por exemplo. O fato da bolsa não ser essencial à subsistência dos bolsistas vem reiterar os resultados discutidos anteriormente, de que a principal motivação dos licenciandos para participar do PIBID é experimentar a docência.

Solicitamos que os bolsistas marcassem até 5 opções de atividades que esperavam realizar ao ingressarem no PIBID. As alternativas selecionadas, em ordem decrescente, foram: observar a prática pedagógica do professor; planejar, executar e avaliar atividades junto com o professor; ajudar o professor em sala de aula; conhecer todas as dimensões do trabalho docente. Estes dados também vem reforçar a expectativa dos bolsistas em entrar em contato com a realidade da escola para conhecer como se dá o trabalho do professor.

O módulo 4 objetivou perceber como os bolsistas avaliam o PIBID, o curso de licenciatura e seu desenvolvimento pessoal e profissional. Inicialmente os licenciandos deveriam responder se a vivência do PIBID fortaleceu a escolha pela docência. Dentre os quinze licenciandos, 40% deles assinalaram que sim; 40% assinalaram não e outros 20% não responderam. Também perguntamos se a vivência do PIBID desmotivou a escolha pela docência. Dos respondentes, 73,3% marcaram *não*, 6,7% marcaram *sim* e outros 20% não responderam.

As próximas questões, abertas, requisitavam aos licenciandos que listassem aspectos positivos e negativos no desenvolvimento das atividades do PIBID Biologia. Como aspectos positivos os bolsistas destacaram, dentre outros: a possibilidade de aprender a produzir e aplicar novas metodologias, como os projetos de trabalho e aulas práticas; a possibilidade de vivenciar na prática a profissão docente; o aprendizado sobre como lidar com os alunos; maior domínio dos conteúdos e autoconfiança para lecionar. Como aspectos negativos, os bolsistas citaram a desmotivação para seguir a docência, reforçada pelo desestímulo por parte dos próprios professores que atuam na escola; o baixo nível de desenvolvimento cognitivo e a grande indisciplina dos alunos de escola pública; a falta de infraestrutura da escola, que não tem produtos, equipamentos ou mesmo laboratórios de ciências; a impossibilidade de concluir projetos por causa do cronograma da escola, dentre outros.

Em seguida, os licenciandos foram convidados a analisar o seu curso de licenciatura a partir da experiência do PIBID. De modo geral, os licenciandos fizeram críticas ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, conforme se observa nos seguintes trechos:

“[O curso é] um pouco fora da realidade. O PIBID mostra (...) as dificuldades da vivência na escola, o que só o estágio acredito que não mostre”.

“O aluno da licenciatura que não participa do PIBID pode sair com bastante dificuldade de encarar uma sala de aula”.

“Trabalhamos muito na teoria; experiência prática não é o foco do curso”.

“Pós PIBID o curso de licenciatura parece uma escolha mais difícil que o de bacharel.”

Uma última questão refere-se às contribuições do PIBID para o desenvolvimento pessoal e/ou profissional do bolsista. Nesta questão os bolsistas destacaram o contato com a realidade da escola e a vivência prática da profissão docente como elementos fundamentais para o desenvolvimento profissional. Um dos respondentes destacou a importância desta vivência para a ratificação da escolha pela docência. Outro alertou que esta vivência o fez perder a motivação para a docência. Estes dados sugerem a importância do Programa em oferecer a oportunidade de antecipação da prática profissional, a fim de que se certifiquem sobre a escolha da profissão.

Os resultados mostram que a maioria dos estudantes optou pela licenciatura e conhecia o foco do curso para a formação de professores. Mostram ainda que o PIBID permite aos licenciandos conhecer a prática docente e se qualificar melhor; e que a participação neste Programa não desmotivou sua escolha pela docência. Entretanto, os diversos problemas enfrentados nas escolas públicas do ensino básico parecem ter um peso maior na decisão desses estudantes de escolher a docência no ensino superior em detrimento do ensino básico. A nosso ver, para realizar as translações necessárias para o fortalecimento da docência na escola pública, o PIBID tem que vencer o que Latour (2001) chama de “provas de força”, em busca de maior solidez aos interesses defendidos pelo Programa. “Dizer que toda a realidade envolve provas de força é dizer que nenhum actante eclipsa outro a priori e sem esforço, todos os objetos devem se acotovelar na arena do mundo, e ninguém nunca desfruta de uma vitória final.” (Harman, 2009, p. 25-26). A resistência dos bolsistas em seguir a carreira do magistério na educação básica pode estar relacionada às dificuldades que eles vivenciam neste ambiente, que se mostram como obstáculos quase intransponíveis: a falta de estrutura, o desestímulo dos próprios professores, as precárias condições de trabalho e a falta de perspectiva de mudança deste cenário parecem ser forças muito poderosas que realizam outras translações, desviando os interesses do PIBID no incentivo à docência na escola pública.

Considerações Finais

O intuito deste trabalho foi identificar translações de interesse operadas pelo PIBID Biologia da universidade estudada, no sentido de fortalecer a identidade profissional de professores de Biologia em formação. Os dados apontam que, para os indivíduos pesquisados, o PIBID é uma oportunidade de vivenciar a realidade da escola pública e experimentar a docência. No entanto, embora a maioria dos bolsistas tenha o magistério em seu horizonte profissional, não pretendem atuar nas escolas públicas de educação básica, e sim no ensino superior, o que frustra, em parte, o principal objetivo do Programa. Estes dados sugerem que o PIBID tem realizado translações de interesse no sentido de fortalecer a identidade com a docência, mas não para “qualquer” docência, uma vez que, tendo conhecimento da realidade da escola pública e das condições de trabalho dos professores da educação básica, grande parte dos bolsistas sente-se desestimulada a ingressar no magistério neste nível de ensino. Deste modo, os grandes desafios pelos quais passa a escola pública brasileira transladam interesses no sentido de desestimular a inserção dos bolsistas no magistério na educação básica, principal objetivo do PIBID.

Diante disso, consideramos que, embora seja fundamental investir em políticas de *formação* inicial de professores, é imprescindível investir também em políticas públicas que garantam condições de trabalho minimamente adequadas para os professores *atuantes*. Sem isso, dificilmente a carreira docente se mostrará atraente para os graduandos. A nosso ver, este é um desafio que, em paralelo aos programas de formação inicial, deve ser tomado como prioridade por aqueles que propõem e colocam em prática as políticas públicas relacionadas à educação. Por outro lado, também é necessário reforçar o papel da universidade no estabelecimento de uma política institucional de formação de professores e de valorização das licenciaturas. Afinal, a construção de uma identidade profissional docente fortalecida depende, em grande medida, do compromisso de *todo o curso* de licenciatura, e não somente de iniciativas “satélites” ao curso, como parece ser o caso do PIBID Biologia aqui analisado.

Referências

- ARAÚJO, R. S.; VIANNA, D. A carência de professores de ciências e matemática na educação básica e a ampliação das vagas no ensino superior. IN: *Ciência & Educação*, v. 17, n. 4, p. 807-822, 2011.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70. 2000.
- BRASIL. Lei Nº 12.796, DE 4 DE ABRIL DE 2013, publicada no Diário Oficial da União em 05 de abril de 2013 .
- CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA – CFBIO. Resolução Nº 300, de 07/12/2012.
- CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002.
- FREIRE, L. de L. Seguindo Bruno Latour: notas para uma antropologia simétrica. In: *Comum* - Rio de Janeiro - v.11 - nº 26 - p. 46 a 65 - janeiro / junho 2006
- HARMAN, G. *Prince of networks. Bruno Latour and metaphysics*. Melbourne: Re.Press, 2009.
- LATOUR, B. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: UNESP. 2000.
- _____. *A esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos*. São Paulo: EDUSC. 2001.
- _____. *Reagregando o social. Uma introdução à teoria do Ator-Rede*. Salvador/Bauru: EDUFBA/EDUSC. 2012.
- LIBÂNIO, J. C. *Organização e gestão da escola*. Goiânia: Alternativa, 2001
- MORAES, M. A ciência como rede de atores: ressonâncias filosóficas. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v.11 –nº 2, p. 321-333. 2001.
- PIMENTA, S.G. Formação de Professores: identidade e saberes da docência. IN: _____(org.) *Saberes pedagógicos e atividade docente*. São Paulo: Cortez. 2000. P. 15-34.