

FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: UM ESTUDO DO PIBID-BIOLOGIA EM CRATEÚS-CE

Emily Teixeira de Sousa (Graduanda em Ciências Biológicas, UFC – Bolsista PIBID)

Raphael Alves Feitosa (Departamento de Biologia - UFC)

Antonia Dália Chagas Gomes (Licenciatura Matemática- IFCE, Campos Crateús –
Bolsista PIBID)

Yasmim Brandão Ferreira (Graduanda em Ciências Biológicas, UFC – Bolsista de Iniciação
Científica/UFC)

Ruana Silva Sousa (Graduanda em Ciências Biológicas, UFC – Bolsista de Iniciação
Científica/Funcap)

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar as percepções dos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), subprojeto Biologia, de uma universidade da cidade de Crateús-CE, a respeito das contribuições desse programa para sua formação. Trata-se de uma pesquisa qualitativa com base em Narrativas de Vivências, no qual foi utilizada como ferramenta de coleta de dados a entrevista. Como técnica de análise, foi realizada uma Análise de Conteúdo. Os dados revelaram que o Programa tem um relevante papel na formação inicial docente, tendo em vista que lhes colocam no ambiente escolar e estes passam a ter contato com metodologias e realidades escolares. Destarte, os bolsistas passam a adquirir experiência na docência, o que lhes dará suporte na futura profissão.

Palavras chaves: Formação de Professores; Ensino de Biologia; PIBID.

Introdução

Dentre os vários problemas educacionais existentes no Brasil, um dos percalços para o seu desenvolvimento é a formação de professores. Embora se tenha passado por uma releitura da profissionalização inicial da categoria, com a criação das Diretrizes Curriculares Nacionais

para a Formação de Professores da Educação Básica (BRASIL, 2002), deixando para trás a ideia que o professor deve apenas deter conhecimento sobre a disciplina que ele lecionará, a formação inicial de professores ainda possui diversas dificuldades.

Com relação a essa problemática, Gatti (2010, p.1359) destaca que em função das graves dificuldades que enfrentamos no que diz respeito às aprendizagens escolares em nossa sociedade, a qual se complexifica a cada dia, “avoluma-se a preocupação com as licenciaturas, seja quanto às estruturas institucionais que as abrigam, seja quanto aos seus currículos e conteúdos formativos”.

Tentando superar esse quadro, o governo Federal tenta implantar medidas para conseguir sobrepujar essa problemática e contribuir para uma educação pública de maior qualidade. Uma delas é o investimento em políticas públicas de formação inicial (BRASIL, 2010; FLORES, 2010; GATTI; 2010).

Sendo assim, a formação inicial docente torna-se um importante meio para se diminuir as lacunas formativas dos futuros educadores, incluindo saberes e fazeres que superem a visão hegemônica do ensino, aquela mais tradicional e conteudista, cujas ações escolares possuem pouco efeito na aprendizagem. Se o professor obtiver uma formação inicial de qualidade esses problemas poderão ser gradativamente minimizados, pois ele terá, além do embasamento teórico, vivência prática em determinadas situações, que lhe darão suporte para implantar metodologias diferenciadas e adequadas ao contexto escolar de seus educandos.

Uma das finalidades da formação inicial é a de preparar os futuros professores para trabalharem em escolas em contextos de mudança, o que implica uma reflexão permanente sobre o papel dos professores e sobre o seu profissionalismo e a forma como este é entendido. (FLORES, 2010, p.02).

Nesse contexto, surge o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), uma programa que teve início em 2007, foi deliberado pelo decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010 como uma ação conjunta entre o Ministério da Educação (MEC) por meio da Secretaria de Educação Superior (SESu) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal e Nível Superior (CAPES). O Programa visa, sobretudo, dar suporte a formação inicial de professores (BRASIL, 2010).

Dentre os objetivos do programa, podemos destacar: o incentivo a formação de docentes em nível superior para a educação básica; contribuir para a valorização do magistério; elevar a

qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica; inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar (BRASIL, 2010).

Desta maneira o PIBID parece ser de grande valia para a formação inicial de professores, inclusive na área de ciências da natureza, mais especificamente da disciplina escolar Biologia, objeto de estudo da presente investigação. Destaca-se que o tema já vem sendo abordado na área de ensino de ciências (PAREDES; GUIMARÃES, 2012; SANTANA; OLIVEIRA, 2012; SILVA *et al.*, 2012), porém há poucas referências sobre estudos no contexto específico do semiárido nordestino.

O atual ensino de Biologia pode ser caracterizado como sendo bastante metódico, conteudista, acrítico e apolítico (FEITOSA; LEITE, 2012). Tais características, muitas vezes, tornam o ensino da área monótono para estudantes do ensino básico, dificultando o aprendizado dos conhecimentos biológicos. Certamente, a formação inicial é um espaço-tempo para a experimentação de metodologias diversificadas, as quais podem potencializar as práticas curriculares dos futuros professores que superem o atual quadro educativo.

Tendo em vista os aspectos abordados acima, o presente artigo tem como objetivo analisar as percepções dos bolsistas de um grupo PIBID, subprojeto Biologia, de uma universidade da cidade de Crateús-CE, a respeito das contribuições desse programa para sua formação.

Metodologia

Esse estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa (GARRO, 1994; SILVA; TRENTINI, 2002), com embasamento em Narrativas de Vivências acadêmicas de quatro estudantes selecionados com o requisito de estarem participando ou terem participado do Programa Institucional de Iniciação a Docência (Pibid), subprojeto Biologia, na cidade de Crateús. O grupo analisado conta, atualmente, com dez bolsistas graduandos em Ciências Biológicas. Contudo, apenas quatro se disponibilizaram a participar da investigação.

Sobre a perspectiva metodológica, Lima, Geraldi e Geraldi (2015, p. 3) destacam que as Narrativas de Vivências decorrem de uma “[...] situação não experimental, mas vivencial. A

especificidade delas reside no fato de que o sujeito da experiência a narra para, [...] extrair lições que valham como conhecimentos produzidos a posteriori”.

Silva e Trentini (2002) relatam que tais narrativas incluem vários episódios que, geralmente, são colocados numa sequência de acontecimentos, dos quais nem sempre há uma interpretação temporal, estabelecendo-se a experiência como um processo.

Indo ao encontro dessa visão, Garro (1994, p.777) indica que, por meio das narrativas, “podemos ter acesso à experiência do outro, porém de modo indireto, pois a pessoa traz sua experiência a nós da maneira como ela a percebeu, ou melhor, da maneira como a interpretou”.

A pesquisa foi realizada com bolsistas do PIBID-Biologia da Universidade Estadual do Ceará, *Campus Cratêus*. A cidade de Crateús está localizada a cerca de 300 km da capital cearense, e conta com uma população com mais de 72.000 habitantes, possui uma área de 2.985, 441 Km², e está situado no sertão dos Inhamuns (CEARÁ, 2010). Essa região abrange quinze municípios da região geográfica do sudoeste do Ceará. Considerando que a referida região possui como peculiaridades climáticas a carência hídrica sazonal, torna-se bastante relevante estudar os processos que podem levar a formação de profissionais que possam atuar e residir nessa região cearense, evitando, assim, o processo de emigração para outras cidades.

Foram entrevistados quatro estudantes bolsistas do Programa Institucional de Iniciação a Docência (Pibid), aqui denominados como Sra. Freire, Sr. Vygotsky, Sra. Piaget e Sr. Rousseau. O grupo era formado por informantes com idade variando entre 18 e 24 anos.

Foram realizadas entrevistas individuais, no ano de 2016, nas quais o tema principal eram as percepções do grupo sobre as atividades desenvolvidas pelo PIBID em questão, nas escolas públicas da cidade. O material utilizado para retenção dos dados foi gravador de voz digital.

As informações coletadas nas entrevistas orais foram transcritas fielmente para documentos de texto eletrônicos. Por se tratar de uma pesquisa qualitativa, utilizou-se como método de análise a Análise de Conteúdo.

Puglisi e Franco (2005) destacam que a Análise de Conteúdo passou a ser usada para produzir inferências acerca de dados verbais e/ou simbólicos, mas, obtidos a partir de perguntas e observações de interesse de um determinado pesquisador. Logo, “o ponto de partida da Análise de Conteúdo é a mensagem, seja ela verbal (oral ou escrita), gestual, silenciosa, figurativa, documental ou diretamente provocada” (PUGLISI; FRANCO, 2005, p.13).

Seguindo o referencial metodológico de Puglisi e Franco (2005), optou-se como ferramenta de análise de dados a Análise de Conteúdo. Assim, decidiu-se por seguir as etapas da técnica de Análise de Conteúdo, as quais as autoras organizam o processo de análise em três fases: 1) pré-análise; 2) exploração do material; 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Abraçando essa perspectiva metodológica, a análise seguiu da seguinte forma: na fase inicial, foi realizada uma exaustiva leitura do material coletado na pesquisa. Na segunda, os dados foram verificados e ordenados de acordo com semelhanças entre as percepções dos alunos, obtidas através de seus diários de aula. Por fim, seguindo os padrões encontrados, passou-se para a fase final, a categorização dos resultados.

Utilizando esse pressuposto, os dados contidos nas entrevistas foram analisados, inicialmente, através de agrupamento de padrões de semelhanças. Em seguida, após leituras sucessivas do material coletado, passamos a organizar os dados em duas categorias presentes nos resultados, a saber: o papel do PIBID na formação de professores de biologia, que traz a visão dos entrevistados sobre a influência do PIBID para a sua formação; e o primeiro contato com a sala de aula, tópico que vai tratar da percepção e reação dos entrevistados ao entrar na sala de aula como um futuro professor. Os dados contidos nessas categorias organizativas serão expostos a seguir.

O papel do PIBID na formação de professores de biologia

Segundo que relataram os entrevistados, o PIBID traz para a formação profissional dos licenciandos uma visão realística da situação escolar, pois o coloca em contato direto com o meio em que irá exercer sua profissão. Isso permite que este futuro professor, ao planejar suas aulas, consiga superar as várias dificuldades que surgem em sala. Além disso, possibilita que o bolsista tenha contato com diversas metodologias didáticas e, com isso, possa criar suas próprias atividades pedagógicas.

Os entrevistados relataram que o programa tem grande influência na sua formação docente, principalmente no aprimoramento do saber prático, devido às experiências em sala de aula. A respeito disso, destaca uma entrevistada:

O PIBID é importante, primeiramente, como eu já disse, no aprimoramento da minha formação e também pra ganhar mais experiências, saber já de imediato como se comporta os alunos, como eu devo agir (...) quando ocorre

indisciplina, como eu devo agir nessas ocasiões dentre outras coisas. (Sra. Freire)

O “aprimoramento” citado pela entrevistada parece ser uma referência às experiências adquiridas em sala de aula, ou seja, às vivências cotidianas no ambiente escolar. Os bolsistas passam a lidar com as adversidades que circundam a profissão docente e, assim, ficam aclimatados a determinadas situações, conforme destaca a entrevistada:

“[...] isso até me ajudou bastante em contato com a sala de aula, porque eu já tinha aquele conhecimento de metodologias, de como me comportar, e isso me ajudou bastante nos estágios” (Sra. Piaget).

No discurso acima, percebe-se que a “Sra. Piaget” afirma que ter tido contato com o PIBID antes dos estágios obrigatórios de sua licenciatura. Isso, por sua vez, lhe ajudou na atividade de estágio e, conseqüentemente, em sua formação profissional.

Segundo o que se percebeu nas entrevistas, podemos inferir que as atividades desenvolvidas pelos bolsistas do Programa permitem o desenvolvimento de um saber-fazer profissionalizante. A esse respeito, Santana e Oliveira (2012, p.2) destacam que

Nos cursos de licenciatura aprendemos que o professor é concebido como elemento fundamental no processo de melhorias qualitativas exigidas pela sociedade. A formação, a qualificação e a capacitação são indispensáveis como quaisquer outros indicadores para um ensino de qualidade.

Conforme Santana e Oliveira (2012) afirmam, o professor é um dos entes mais importantes da sociedade, desta maneira sua formação e qualificação são fatores preponderantes no sucesso ou insucesso dessa profissão, o que ocorre muitas vezes é a não valorização da formação docente, e assim a educação torna-se cada vez mais deficiente.

O PIBID vem somar-se a outras práticas curriculares vinculadas à formação do professor nas licenciaturas, pois busca levar o aluno-bolsista para o âmbito escolar e lhe mostrar as possibilidades, dificuldades e técnicas da profissão.

Para os licenciandos de Biologia esse contato é importante e traz benefícios tanto imediatos quanto em longo prazo, conforme afirmou um dos bolsistas:

Bem, eu sempre acreditei que o PIBID tem duas contribuições: ele tem uma contribuição à curto prazo e uma contribuição à longo prazo. A contribuição

á curto prazo vem [...] não só pela questão financeira, mas também pela questão dos supervisores. Porque os supervisores, eles têm esse contato com os bolsistas, que no caso vão nos ajudar. [...] E aqueles supervisores que, por exemplo, estão lotados em escolas com 200 horas, eles já vão ter uma ajuda a mais em suas aulas. E a contribuição á longo prazo é porque esses bolsistas vão mais preparados para a sala de aula ao término da faculdade. (Sr. Vygostky)

A partir dessa afirmação, percebemos a relevância que o PIBID representa para esse licenciando, pois além de fornecer auxílio financeiro aos estudantes, propicia sua articulação com outras atividades no curso universitário. Destarte, os supervisores ainda colaboram com os futuros professores em várias situações que circundam a profissão, revelando a importância do supervisor nesse processo, pois o mesmo compartilha experiências e orienta os bolsistas.

Sobre esse tema, os dados da presente pesquisa somam-se aos de comentários de Paredes e Guimarães (2012, p. 268), os quais denotam:

Consideramos o PIBID um espaço importante na formação inicial em que seria possível garantir aos futuros professores a oportunidade de refletirem sobre os problemas reais de ensino-aprendizagem nas escolas participantes, fundamentados no arcabouço teórico da área de ensino de ciências e desenvolver atividades em sala de aula capazes de gerar mudanças significativas na aprendizagem.

Dentre os vários objetivos do PIBID, um deles é a inserção do aluno bolsista no cotidiano escolar para que este valorize o magistério e consiga realizar um bom trabalho. Pois, conforme mostra pesquisa de Gatti (2010), a formação de professores reflete a fragilidade da educação brasileira. Desta maneira, o PIBID busca dar um suporte inicial na formação de docentes através da aproximação da universidade com a escola básica.

Na formação de professores de Ciências da Natureza (Biologia, Física e Química) há uma preocupação ainda mais latente, tendo em vista que essas disciplinas são tidas como “difíceis” por muitos alunos do ensino básico (FEITOSA; LEITE, 2012). Conseqüentemente, isso incide negativamente nos indicadores de aprendizagem, por isso é necessário que haja uma forte preparação de futuros professores nestas áreas, para que estes consigam desenvolver práticas que permitem aos alunos aprender e que tornem o ensino da área mais atrativo.

O primeiro contato com a sala de aula

Os *pibidianos* entrevistados informaram que o programa em análise foi o primeiro contato deles com a sala de aula. Embora o intuito do PIBID não seja que os alunos estejam na escola apenas para ministrar aulas, as atividades de regência acontecem em algum momento no subprojeto, durante a atuação desse grupo de bolsistas.

Segundo o que apuramos nas entrevistas, o referido subprojeto PIBID trabalhou com projetos de ensino, os quais buscam fazer um trabalho multidisciplinar, com todos os entes da escola e os bolsistas (graduandos, supervisores e coordenador).

Informou-se que o primeiro contato com a sala de aula nem sempre coincide com o ato de ministrar aula, tendo em vista que o aluno-bolsista desse subprojeto, inicialmente, observa as regências dos professores supervisores da escola. Nesse momento, o grupo investiga o ambiente escolar. Assim, o futuro educador vai se inserindo no contexto da escola, para que possa criar e implantar as atividades planejadas pelo grupo.

Esse primeiro contato é planejado e acompanhado através de reuniões entre os participantes do PIBID – supervisores, coordenador e licenciandos. Tal relação colaborativa pode proporcionar um avanço significativo para o processo de formação profissional, haja vista que isso ocorreu em outras atividades profissionais correlatas. Feitosa e Leite (2012) traçam um apanhado de diversos grupos científicos e artísticos que portavam essa característica colaborativa e que obtiveram sucesso profissional. Para esses autores, a colaboração mútua entre aprendizes de diferentes níveis/idades/vivências também é relevante para os futuros professores.

Nesse contexto, os entrevistados evidenciaram que o primeiro contato com a sala de aula foi para observar a regência de professores titulares e, posteriormente, foi lhes sugerido pela supervisora ministrar uma aula de biologia.

Eles afirmaram que ficavam nervosos e apreensivos ao entrar numa sala de aula como regente. Essa percepção é explícita, por exemplo, no discurso da “Sra. Piaget”:

O primeiro contato com a sala de aula sendo bolsista foi assistindo as regências que eu ia pra sala de aula assistir a aula, ver, conhecer como funciona a metodologia que a professora usava, como era o comportamento dos alunos, como era a interação entre aluno e professor. E após isso, foi me sugerido (...) ministrar uma aula para esses alunos. Eu sentei com a supervisora para planejar uma aula, depois de planejada a aula, num é (...),

logo em seguida (...), eu fui ministrar a aula. Claro, (...) tendo em vista que era a primeira vez que eu entrava em sala de aula como professora, ministrando aula, a ansiedade e o nervosismo tomou conta. (Sra. Piaget)

A partir da fala da entrevistada percebe-se que o primeiro contato com a escola acontece como um preparo para a possível regência do bolsista, pois estes observam todo o contexto da instituição de ensino. Com isso, ganham uma visão do que é feito e também do que pode ser feito para conduzir as atividades do subprojeto.

Indo ao encontro de seu colega, “Sr. Rousseau”, afirmou que, mesmo depois de ter tido vários contatos com a escola e o ambiente escolar, em sua primeira aula apresentou um enorme medo e apreensão:

Eu tinha medo, medo e apreensão porque era um ambiente novo pra mim, principalmente porque eu estava em uma posição diferente. “Alguns anos atrás, eu estava como um aluno e agora eu estava como um docente”. (Sr. Rousseau)

Na fala do supra indicado bolsista, percebe-se que o ambiente novo a qual se refere é a mudança de posição de receptor para emissor, ou seja, ele estava na frente, para tentar conduzir uma aula, tarefa difícil e instável. Desta maneira é evidente que o PIBID se torna um mediador e orientador nessa etapa da formação inicial.

A esse respeito Flores (2010, p.13) destaca:

Ao iniciar a actividade ^(sic) docente, de forma autónoma, os professores não se sentem preparados para enfrentar as realidades da escola e da sala de aula (que atribuem à discrepância teoria/prática) e evocam a sua experiência enquanto alunos para resolver as dificuldades diárias com que se vão confrontando.

Como afirma Flores (2010), ao deixar o futuro professor iniciar sua prática docente sem nenhuma preparação e orientação, o mesmo apresentará fortes dificuldades para se manter em sala de aula, principalmente por haver uma enorme diferença entre a teoria e a realidade prática.

Esses resultados se aproximam aos resultados da investigação de Silva e colaboradores (2012), ao destacarem as experiências de um grupo PIBID da área de Física:

A interação dos acadêmicos com o espaço escolar foi de grande valia para eles, um momento em que o retorno à escola se faz pelo viés quase

profissional, onde existiu um reencontro, porém, com outra postura: a de não estar na sala de aula como aluno e sim como coparticipante do processo de ensino e aprendizagem. (SILVA *et al.*, 2012, p.223)

Sendo assim, o PIBID traz um aparato para os bolsistas, tendo em vista que estes têm uma maior preparação e orientação para que possam ministrar aulas. Embora haja um choque no que concerne à mudança de postura dentro da escola (de aluno para professor) os pibidianos tem uma preparação e conseguem driblar as situações adversas dentro da sala de aula.

Considerações Finais

Segundo os relatos dos entrevistados, as atividades desenvolvidas pelo PIBID, subprojeto Biologia, são importantes para os futuros professores de Biologia da cidade de Crateús. Isso porque o programa traz contribuições na formação inicial desses alunos - tanto no que concerne a ajuda financeira para a sua manutenção na universidade como no delineamento da atividade docente.

O PIBID insere os bolsistas no ambiente escolar, futuro local de trabalhos desses indivíduos, lhes mostrando as realidades escolares e metodologias de ensino. Esses resultados apoiam a visão postulada por Feitosa e Leite (2012) e os dados empíricos de vários autores (PAREDES; GUIMARÃES, 2012; SANTANA; OLIVEIRA, 2012; SILVA *et al.*, 2012).

As percepções dos bolsistas demonstram que eles veem o programa como um relevante instrumento na formação inicial de professores de Biologia da cidade de Crateús, fazendo que os, até então universitários, valorizem o magistério e entendam que o ensino de ciências tem que ser chamativo e divertido para tornar as aulas mais atrativas.

A essência desse programa é de grande valia para a formação de professores. No caso da Biologia, tende a ser uma chance para que futuros educadores consigam atingir de forma mais direta os alunos, ou seja, abordem os conteúdos disciplinares com metodologias que realmente tenham efeito na aprendizagem.

Agradecimentos

Agradecemos a CAPES (Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior) pela bolsa Pibid, a FUNCAP (Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pela bolsa de IC e a PROGRAD (Pró- Reitoria de Graduação) pela bolsa Pid.

Referências

BRASIL, Casa Civil. **Decreto Nº 7.219**, de 24 de junho de 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7219.htm>. Acesso em: 20 maio 2016.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Resolução Nº 01**, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf> Acesso em: 20 maio 2016.

CEARÁ, Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **Perfil municipal de Crateús**. 2012. Disponível em: <http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/perfil_basico/pbm-2012/Crateus.pdf>. Acesso em: 25 maio 2016.

FEITOSA, R.A; LEITE, R. C. M. A Formação de professores de ciências baseada em uma associação de companheiros de ofício. **Ensaio**, Belo Horizonte, v. 14, n. 01, p. 35-50, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epec/v14n1/1983-2117-epec-14-01-00035.pdf>>. Acesso em: 16 maio 2016.

FLORES, M. A. Algumas reflexões em torno da formação inicial de professores. **Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 182-188, 2010.

GARRO, L.C. Narrative representations of chronic illness experience: cultural models of illness, mind, and body in stories concerning the temporomandibular joint (TMJ). **Soc. Sci. Med.**, v. 6, n. 38, p. 775-88, 1994. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0277953694901503>>. Acesso em: 10 out. 2015.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302010000400016>>. Acesso em: 01 jun. 2016.

LIMA, M. E. C. de.; GERALDI, C. M. G.; GERALDI, J. W. O trabalho com narrativas na investigação em educação. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n.1, v.31, p. 17-44, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698130280>>. Acesso em: 21 out. 2015.

PAREDES, G. G. O.; GUIMARÃES, O. M. Compreensões e Significados sobre o PIBID para a Melhoria da Formação de Professores de Biologia, Física e Química. **Química Nova na escola**, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 266-277, 2012.

PUGLISI, M. L.; FRANCO, B. **Análise de Conteúdo**. 2. ed. Brasília: Liber livro, 2005.

SANTANA, A. dos S.; OLIVEIRA, V. L. B. Reflexões Acadêmicas Durante a Formação Inicial de Professores em Ação no PIBID de Biologia UEL. **Revista Eletrônica Pró-Docência UEL. Ed**, Londrina, n. 2, p. 02-03, 2012.

SILVA, L. G. F.; LOPES, R.L.S.U.; SILVA, M.F. da; TRENNEPOHL JÚNIOR, W. Formação de professores de Física: experiência do Pibid-Física da Universidade Federal de Rondônia. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 9, n. 16, p. 213-227, 2012.

SILVA, D. G. V. da; TRENTINI, M. Narrativas como técnica de pesquisa em enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.10, n.03, p. 423-432, 2002. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692002000300017>>. Acesso em: 12 out. 2015.