



O PIBID e sua contribuição para a formação inicial no curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Rondônia

Almeida, A. D.

Adscripción

ARTICLE INFO

Received: XX Mes 2014

Accepted: XX Mes 2014

Keywords:

Higher Education.
Training teachers.
PIBID.

E-mail addresses:

almeidadeia1@gmail.com

ISSN 2007-9842

© 2015 Institute of Science Education.

All rights reserved

ABSTRACT

O trabalho visa relatar as ações de formação inicial desenvolvidas no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) no subprojeto de biologia da Fundação Universidade Federal de Rondônia- UNIR, bem como refletir sobre a contribuição das ações do programa para a formação inicial. A universidade participa do PIBID desde 2009 em consonância com o programa nacional e a cada novo edital tem ampliado os cursos participantes. O trabalho desenvolvido conta com uma equipe de 20 bolsistas de iniciação à docência que atuam em três escolas da educação básica, três professores supervisores e uma coordenadora professora da universidade. O grupo desenvolve o projeto através da pesquisa ação colaborativa (Pereira & Zeichner, 2002; Ibiapina, 2008); caracterizado por ciclos de diagnóstico - planejamento/ação - reflexão/avaliação/replanejamento. O diagnóstico escolar e a constante ação junto às escolas permitem o conhecimento e reconhecimento da realidade escolar bem como de suas necessidades em relação ao ensino de ciências e biologia. Esse diagnóstico norteia as ações dos professores, coordenadora, supervisores e bolsistas que atuam procurando aproveitar os espaços que as escolas oferecem em consonância com as ações escolares; cujos projetos, aulas práticas, oficinas, participação de conselhos de classe e reuniões pedagógicas compõe momentos de formação docente essenciais para os bolsistas. As ações desenvolvidas geram momentos de reflexão sobre temáticas relacionadas ao ensino de ciências e sobre a profissão docente, permitindo um novo olhar para as questões vivenciadas e redirecionamento das práticas adotadas, necessários para a formação do professor-pesquisador que reflete sobre sua prática. Neste contexto o projeto de biologia tem contribuído para a melhoria da formação inicial e continuada ao valorizar o trabalho docente, procurando construir saberes junto com a escola e a partir da escola; onde todos os atores do programa estão envolvidos em ações que são pensadas e refletidas buscando atingir os objetivos do programa e a melhoria da educação básica.

The paper describes the actions of initial training in the Programa de Bolsas Iniciação à Docência - PIBID on subproject in biology at Universidade Federal de Rondônia - UNIR, also reflect the contribution of these actions for initial training. The university participated of the program since 2009 in consonance with the national program and each new convocation comes increased the number of participants. The applied study is composed of twenty students on scholarships from initiation to teaching acting in three elementary schools, three supervising teachers and a coordinator. This group developed the project through "action collaborative" research (Pereira & Zeichner, 2002; Ibiapina, 2008), characterized by cycles of diagnosis - planning/action-reflection/evaluation/replanning. The diagnosis in the schools along with the actions applied to it, allows contact with the school reality as their own needs in relation to teaching science and biology. This diagnosis directs the actions of teachers, coordinators, supervisors scholarships occupying spaces offered by schools, in consonance with the school actions, whose projects, classes, workshops, participation in class councils and meetings, contribute to teacher training scholarship. The actions developed generate moments of reflection on issues related to science teaching and the teaching profession, providing a new look at the issues experienced and redirection of practices adopted, required for the formation of the

researcher reflecting on their practice. In this context the biology project has contributed to the improvement of initial and continuing giving value to the teacher, seeking to build wisdom along with the school, where all the actors act in an organized program seeking to achieve the program objectives and improvement of basic education.

I. INTRODUCCIÓN

A formação inicial de professores de ciências vem sendo discutida por vários autores (Carvalho & Gil Pérez, 2000, 2003, Pereira & Zeichner, 2002, Galiuzzi, 2003), e são muitos os desafios apontados sobre o tema, entre eles a dicotomia entre a pesquisa e o ensino; a teoria e a prática; a valorização do bacharelado em detrimento da licenciatura, a desvalorização do magistério e as dificuldades inerentes as próprias instituições formadoras que apresentam currículos e projetos que não atendem as necessidades de formação do professor iniciante.

Além destas questões, deve-se levar em conta que os primeiros anos de trabalho são decisivos para o futuro de um professor, sendo assim importante um preparo para iniciar essa carreira profissional. Portanto, a iniciação à docência o mais cedo possível no curso de formação, se torna essencial para evitar o “choque da realidade”, que muitas vezes, acarreta a desistência da carreira (Garcia, 1992).

Segundo Moran (2007), os professores iniciantes que passarem a fase inicial da carreira docente, entram na próxima fase que é a de consolidação. Ou seja, é a fase em que ocorre uma consolidação na maneira de ensinar, de trabalhar com os alunos etc., na qual o professor passa a ter domínio do processo, pois, a experiência trouxe segurança e tranquilidade para realizar um bom trabalho. Mas, devido à complexidade da educação formal, o professor deve procurar fazer que essa formação seja continuada por toda a sua carreira profissional: “[...] a formação de professores é algo, como eu costumo dizer, que se estabelece num continuum” (Nóvoa, 2001, p. 1), de forma permanente.

Assim, muitos países veem implantando programas para combater o “choque de realidade” dos professores iniciantes e a participação desde a faculdade em programas semelhantes é uma alternativa que pode ter um grande sucesso.

[...] programas de iniciação à docência, também denominados programas de indução, são aqueles voltados para os professores nas suas primeiras inserções profissionais. Têm como objetivo auxiliar o ingresso na profissão de um modo menos traumático, tendo em vista o conjunto de demandas que recaem sobre os profissionais iniciantes e que exigem mudanças pessoais, conceituais e profissionais. No geral, esses programas oferecem apoio e orientação, na perspectiva de promover a aprendizagem e o desenvolvimento da base de conhecimento profissional e auxiliar na socialização com a cultura escolar desses profissionais (Rinaldi, 2006, p. 5).

O Programa de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é um programa que permite essa inserção no ambiente profissional ainda na fase de formação inicial, pois possui a característica de aproximar teoria e prática, bem como a formação inicial das licenciaturas com a formação continuada de professores da educação básica, em parceria com os pesquisadores/formadores das universidades.

Nesse contexto, o PIBID, instituído a partir da Portaria Normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007, que surgiu da ação conjunta do Ministério da Educação (MEC), por intermédio da Secretaria de Educação Superior (SESu), da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), busca fomentar a iniciação à docência de estudantes em nível superior, em cursos de licenciatura presencial plena, para atuar na educação básica pública (Brasil, 2007). O programa oferece bolsas de iniciação à docência aos alunos de cursos presenciais que se dediquem ao estágio nas escolas públicas e que, quando graduados, se comprometam com o exercício do magistério na rede pública. O objetivo é antecipar o vínculo entre os futuros mestres e as salas de aula da rede pública. (MEC, 2012) Segundo Paredes e Guimarães (2012):

“O programa visa promover uma mudança de cultura da formação de professores no Brasil por envolver ações em prol da valorização e do reconhecimento das licenciaturas para o estabelecimento de um novo status para os cursos de formação e como política de incentivo à profissão de magistério. O programa tem por objetivo estimular a

docência pelo fomento de ações a serem desenvolvidas nas escolas públicas da educação básica por alunos das licenciaturas em conjunto com os professores dessas instituições e os docentes das universidades” (pág. 266).

Os objetivos do programa, de acordo com a Portaria nº 260, de 30 de dezembro de 2010, são:

- a) incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica;
- b) contribuir para a valorização do magistério;
- c) elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre a educação superior e a educação básica;
- d) 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 que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem;
- e) incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como cofomadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e,
- f) contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura (Brasil, 2010).

II. O SUBPROJETO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - PIBID/BIOLOGIA

O curso de ciências biológicas tem sede no Campus de Porto Velho - RO e iniciou as atividades do PIBID em 2008, quando o edital da CAPES priorizava os cursos de licenciatura em Física, Química, Matemática e Biologia voltados para atuação no Ensino Médio (EM). Segundo JUNIOR e colaboradores (2010) esta medida vinha de encontro ao atual cenário da educação brasileira, no qual, como aponta o levantamento do INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, havia um grande déficit de professores com formação específica nestas áreas atuando no Ensino Médio. O subprojeto também foi selecionado no edital de 2010, atualmente finalizando as atividades previstas para o biênio 2011-2013.

O PIBID/ Biologia conta com uma equipe de 20 bolsistas de iniciação à docência que atuam em três escolas da educação básica, três professores supervisores (professores de Biologia que atuam nas escolas parceiras) e uma coordenadora professora da universidade. Este Subprojeto foi planejado para consolidar o projeto político pedagógico da Licenciatura de Ciências Biológicas em parceria com escolas públicas de Porto Velho, nas quais, há mais de dez anos, os formadores de professores veem integrando Ensino, Pesquisa e Extensão, tendo como referencial teórico metodológico as concepções de pesquisa-ação e do professor como um profissional reflexivo e criativo.

Este referencial é tomado como norteador por entendermos que a formação de professores na sociedade contemporânea, também chamada de sociedade da informação e do conhecimento, torna-se mais complexa e exigente, com necessidade de se aliar o poder da criatividade com a capacidade “[...] *de sistematizarmos conhecimento sobre o que fazemos e as condições em que agimos e que condicionam o quê e o como*” (Alarcão, 2010, p. 48-9).

Contextos formativos que favorecem o desenvolvimento dessas capacidades priorizam a experiência vivida; a expressão das vivências e um diálogo consigo próprio ampliando o autoconhecimento; o diálogo com os outros, incluindo os que construíram conhecimentos que hoje são referência e o diálogo com a própria situação. Esse triplo diálogo tem que ultrapassar o nível descritivo e atingir o nível explicativo e crítico, permitindo que os profissionais do ensino ajam e falem com o poder da razão (Alarcão, 2010).

No Subprojeto optou-se pela pesquisa-ação proposta por Kemmis & Wilkinson (Pereira & Zeichner, 2002), de vertente emancipatória, que apresenta três condições: **a colaboração entre diferentes atores** (pesquisadores, professores, técnicos e estudantes em processo de formação); **a co-produção de conhecimentos** e ciclos sucessivos de **reflexão crítica**. Quanto a esta última condição, Ibiapina destaca:

Os ciclos devem partir de ações sistematizadas de reflexividade que auxiliem os professores a mudar a compreensão das idéias construídas socialmente sobre o trabalho docente e o sentido de sua própria ação no processo sócio-histórico de construção dessas idéias, motivando a descoberta de relações contraditórias e a possibilidade de superá-las. Nesse sentido, as idéias são co-partilhadas contribuindo para a construção de

pensamentos e práticas que priorizem a dimensão criativa da profissão e a possibilidade de sua reconstrução dialética (2008, p. 18).

Nesse processo, “[...] o conhecimento prático deve se articular ao teórico e vice-versa, portanto, refletir sobre a prática envolve tanto a necessidade de rever a teoria quanto a desvelar as vicissitudes da ação docente” (Ibiapina, 2008, p. 18). Para que isto aconteça, é necessário que se ultrapasse a visão dos professores apenas como usuários do saber elaborado por terceiros, investindo na formação continuada destes profissionais, vistos como agentes sociais criativos, interativos e produtores de teorias. Na pesquisa-ação colaborativa, tanto pesquisadores como professores são considerados co-produtores da pesquisa, diminuindo-se as distâncias entre pesquisa e ação; teoria e prática; professor e pesquisador.

Nesse sentido, no âmbito da pesquisa colaborativa é comum a compreensão de que os docentes, em interação com o pesquisador, constroem teorias sobre suas práticas profissionais quando negociam crenças e valores e interpretam reflexiva e dialeticamente com seus pares suas compreensões a respeito da questão de investigação proposta pelo pesquisador, que remete ao projeto teórico do estudo também proposto por ele. O cruzamento dessas compreensões produz a prática colaborativa de pesquisa mantida entre pesquisadores e professores. Nesse processo, a compreensão dos professores sobre seu trabalho é suscetível de influenciar as escolhas realizadas pelo pesquisador no decorrer do desenvolvimento da pesquisa, e vice-versa. (Ibiapina, 2008, p. 20).

Essa co-produção de conhecimento no contexto da pesquisa colaborativa não é de autoria exclusiva nem dos pesquisadores nem dos professores, ou seja, não é nem um saber acadêmico nem um saber estritamente prático, mas emerge da colaboração entre os participantes, a qual:

[...] é produzida por intermédio das interações estabelecidas entre as múltiplas competências de cada um dos participantes, os professores com o potencial de análise das práticas pedagógicas; e o pesquisador, com o potencial de formador e de organizador das etapas formais da pesquisa. A interação entre estes potenciais representa a qualidade da colaboração, [sendo que] quanto menor as relações de opressão e poder, maior o potencial colaborativo. (Ibiapina, 2008, p. 20).

Assim, pesquisar colaborativamente significa envolvimento entre pesquisadores e professores em projetos comuns que beneficiem a escola e o desenvolvimento profissional, tanto dos docentes como dos formadores e dos alunos em processo de formação.

Alarcão (2010) descreve várias estratégias que são utilizadas de forma complementar na pesquisa ação para o desenvolvimento da reflexão, entre elas, a análise de casos; as narrativas; a elaboração de portfólios reveladores do processo de desenvolvimento seguido; os grupos de discussão; a auto-observação; confrontos de opiniões e abordagens; a supervisão colaborativa, etc.

Assim pautados neste referencial teórico e metodológico os bolsistas de iniciação à docência, os supervisores e a coordenadora do projeto desenvolveram atividades visando contribuir para atingir os objetivos do programa.

III. AÇÕES DO SUBPROJETO E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO INICIAL

Tendo em vista os desafios relacionados à formação inicial de professores, o subprojeto de biologia foi organizado de forma a constituir um grupo onde todos deveriam atuar de forma colaborativa e interligados a realidade da educação básica, mais especificamente das escolas parceiras do programa. Uma das primeiras ações instituídas visava a constituição deste grupo e a partir de reuniões periódicas, procurou-se estabelecer um vínculo entre os participantes ao mesmo tempo em que se caminhava para atingir os objetivos do programa. Foram estabelecidas reuniões quinzenais com os bolsistas, supervisores e coordenadora visando o estudo e reflexões de temas educacionais principalmente os relacionados ao ensino de ciências e biologia. Nestes momentos os bolsistas entraram em contato com revistas e publicações da área educacional, desenvolvendo habilidades e competências relacionados a leitura, escrita e fala, que algumas vezes tem sido negligenciada nos cursos de licenciatura, mas que são necessários e fundamentais para o educador, esta questão é enfatizada pela CAPES somente no edital 061/ PIBID /2013(Brasil, 2013) onde passa a

solicitar que os projetos do PIBID instituíam “estratégias para que o bolsista aperfeiçoe o domínio da língua portuguesa, incluindo leitura, escrita e fala, de modo a promover a capacidade comunicativa do licenciando”.

As reuniões também foram utilizadas para o desenvolvimento de oficinas sobre recursos metodológicos que poderiam ser utilizados nas atividades escolares, como a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), e utilização de laboratórios de ciências entre outros. A troca de experiências e vivências da realidade escolar e as reflexões sobre os avanços e dificuldades das ações desenvolvidas nas escolas se mostraram frequentes nesses momentos coletivos que foram além das reuniões quinzenais; pois os bolsistas e supervisores passaram a realizar encontros semanais para planejamento e avaliação das ações.

A partir da constituição do grupo as ações desenvolvidas foram definidas conforme a realidade de cada escola, o diagnóstico foi realizado procurando conhecer a clientela escolar, os recursos disponíveis e as necessidades, identificando os problemas educacionais na área de ciências e biologia, bem como procurando perceber a atuação dos professores e equipe pedagógica na escola. Para a coleta de dados o caderno de campo foi adotado como forma de registro, bem como utilização de questionários para levantamento da estrutura física da escola, recursos didáticos disponíveis, situação sócio econômica dos alunos. É importante ressaltar que esta etapa da pesquisa ação foi de fundamental importância tanto para subsidiar o planejamento das ações como para ampliar as reflexões dos bolsistas sobre várias questões relacionadas à educação, como por exemplo, o sentido da profissão, o quê/ e como é ser professor na sociedade onde vivemos, a escola concreta, a realidade dos alunos do ensino fundamental e médio, quem são e como atuam os professores das escolas parceiras.

Em seguida o planejamento das ações foi realizado a partir do diagnóstico. Através da análise dos relatórios do semestrais e anuais do programa percebeu-se as atividades mais frequentes foram relacionadas ao laboratório de ciências e as aulas práticas. Este fato pode estar relacionado as percepções dos bolsistas nas escolas que demonstrou que os laboratórios não eram utilizados ou subutilizados pelos professores por outros fatores como a falta de materiais para o desenvolvimento de aulas práticas, falta de tempo para preparar as aulas e organizar as aulas. Assim os bolsistas verificaram na prática o que Krasilchik (2004) evidenciou em seus estudos sobre o tema, que “apesar da importância das atividades experimentais no ensino de ciências ser amplamente reconhecida, elas ainda formam uma pequena parcela nos cursos de Biologia”.

Outros fatores que também contribuem para essa realidade foram discutidos a luz de referenciais teóricos, como as falhas no processo de formação de professores, a falta de domínio de certos conteúdos, insegurança em relação ao controle da turma e a sobrecarga de matérias a serem lecionadas em um breve período de tempo (Cunha, 1995, Krasilchik, 2004).

Os bolsistas puderam então planejar junto aos professores da escola roteiros de experimentos e desenvolver as aulas nas turmas de ensino fundamental e médio (Tabela I), os materiais foram subsidiados pelo programa. Os cadernos de campo foram utilizados para relatar as dificuldades e pontos positivos na execução da aula.

TABELA I. Aulas experimentais realizadas pelos bolsistas/2012.

Aula prática	Ano/Turma	Nº alunos atendidos	Escola
Extração de DNA do Morango	Ensino Médio Regular: 2º ano A, B, C. Ensino Médio Supletivo: 2º Ano A, B, C.	100	E.E.E.F.M.Professor Eduardo Lima e Silva
Aula de microscopia	Ensino Médio Regular: 2º ano A, B,C	80	E.E.E.F.M.Professor Eduardo Lima e Silva
Tipo sanguíneo e fator RH	3ª série A	25	E.E.E.F.M.Mariana
Extração DNA de fruta	1ª série A, B e C	96	E.E.E.F.M.Mariana

madura			
Verificação da presença de sólido e glicose na urina	8º anos C e D	56	E.E.E.F.M.Mariana
Microscopia	1ª série A, B e C	96	E.E.E.F.M.Mariana
Aula de microscopia	1º B do ensino regular e 1º ano EJA	34	E.E.E.F.M.John Kennedy
Densidade	8ª série EJA	43	E.E.E.F.M.John Kennedy
Peixes	dos 7ºs anos A B e C	105	E.E.E.F.M.John Kennedy
Normas de utilização e Segurança no Laboratório.	1º A e B	80	E.E.E.F.M.John Kennedy

As reflexões em relação às aulas práticas puderam contribuir para o desenvolvimento de competências e habilidades no que se refere a preparação de roteiros, manipulação de materiais de laboratório, complementando a formação oferecida nas disciplinas do curso de ciências biológicas, neste sentido, e indo além, pois a gestão de uma aula no laboratório de ciências, a relação professor aluno e outras questões como indisciplina, falta de interesse, dificuldades de trabalhar em grupos; vão além do domínio dos conteúdos e foram vivenciadas pelos bolsistas possibilitando explorar a relação entre a teoria e a prática o que contribuiu para diminuir a dicotomia entre estes fatores.

Outras atividades realizadas pelos bolsistas também contribuíram para a diminuição da dicotomia entre teoria e prática/ pesquisa e o ensino, como por exemplo, as atividades de campo desenvolvidas em uma das escolas. Essa ação foi proposta a fim de pesquisar como utilizar uma aula de campo para desenvolver as etapas de investigação/ fixação e de apresentação do tema de uma sequência didática; assim os bolsistas além de vivenciar o planejamento logístico necessário ao desenvolvimento de uma aula de campo, pode também estudar os referenciais teóricos sobre sequências didáticas e perceber que a atividade pode ser planejada visando o desenvolvimento de cada etapa.

Os recursos de ensino como jogos e modelos didáticos foram também desenvolvidos e utilizados nas aulas de ciências e biologia, auxiliando o professor no desenvolvimento das sequências didáticas e permitindo aos bolsistas perceberem quais as contribuições que o uso destas metodologias podem oferecer para a melhoria do ensino.

Todas essas ações contribuíram para o desenvolvimento do objetivo previsto no projeto PIBID/biologia, que visa o “proporcionar aos futuros professores de Ciências e Biologia participação em ações, experiências metodológicas e práticas docentes inovadoras, articuladas com a realidade local da escola”.

A utilização das TIC's nas escolas também foram alvo de investigação dos bolsistas, que através do diagnóstico puderam perceber as condições dos laboratórios de informática das escolas, e se/ e como os mesmos são utilizados.

Segundo Araújo (2006) o computador é importante e pode provocar mudanças no processo ensino, bem como na organização do trabalho educacional, porém:

...mesmo diante do reconhecimento da necessidade do uso do computador e programas educacionais, estes instrumentos não são familiares a maioria dos alunos e educadores. É por isso que se deve ter em mente que usar o computador é uma transformação mais profunda do que simplesmente instalá-lo como recurso educacional. Até a postura do professor deve ser mudada para que haja o uso correto do mesmo como uma ferramenta para a aprendizagem do aluno (Araújo & Goulart, 2006, p. 2).

Dessa forma algumas atividades utilizando os softwares educacionais foram desenvolvidas nas escolas ainda de forma inicial, buscando auxiliar no processo de compreensão de conteúdos conceituais. Estas ações relacionadas a utilização das TIC's no PIBID foram difíceis se constituindo em um desafio para os bolsistas, supervisores e formadores, tendo em vista que a própria universidade é falha no processo formativo; uma vez que não conta com ambientes apropriados para o desenvolvimento das aulas e o currículo não contempla as novas tecnologias educacionais de forma ampla, com poucas ações utilizando o computador no desenvolvimento das aulas de graduação. Observou-se então a necessidade de instituir oficinas sobre a utilização de TIC's na educação nos momentos de estudos

dos bolsistas e supervisores. Os bolsistas também desenvolveram o planejamento e execução de projetos nas escolas relacionados a mostras científicas e meio ambiente.

Após o desenvolvimento das aulas, as reflexões e replanejamentos foram instituídos, fechando o ciclo da pesquisa ação. Assim bolsistas e supervisores puderam replanear as ações tendo em vistas os resultados das anteriores o que amplia os conhecimentos necessários ao futuro professor que reflete sobre e a partir da ação.

O projeto institucional desenvolveu ações de divulgação do conhecimento científico em duas etapas: seminário parcial e encontro do PIBID. A produção de resumos e artigos sobre as atividades desenvolvidas foram realizados de forma individual e coletiva. A busca de referenciais teóricos, o conhecimento e reconhecimento de produções científicas da área, o desenvolvimento de textos com padrões e normas científicas estabelecidos contribuíram para o desenvolvimento da escrita dos bolsistas e supervisores. A pesquisa educativa também foi valorizada no programa resultando em um aumento considerável dos trabalhos de conclusão com temas educacionais, valorizando a licenciatura.

IV. CONCLUSÕES

As ações desenvolvidas no programa geram momentos de reflexão sobre temáticas relacionadas ao ensino de ciências e sobre a profissão docente, permitindo um novo olhar para as questões vivenciadas e redirecionamento das práticas adotadas, necessários para a formação do professor-pesquisador que reflete sobre sua prática.

A utilização da pesquisa ação colaborativa como metodologia permite uma flexibilidade nas ações do programa, que se integram a realidade da escola e buscam construir conhecimento junto aos professores da educação básica, vivenciando as facetas boas e não tão boas do trabalho docente.

A atuação do PIBID no que diz respeito a utilização de novas tecnologias de informação e comunicação ainda é insuficiente para o processo de formação dos bolsistas sendo necessário a intensificação de ações nesta direção.

O programa possibilita a gradual produção de conhecimentos sobre educação, formação de professores, e processos de ensino, contribuindo para a valorização do curso de licenciatura em ciências biológicas da IES, que é reconhecido no meio acadêmico por suas produções e participação em eventos internos e externos.

O projeto PIBID/Biologia está em consonância com os objetivos do programa e tem contribuído para a melhoria da formação inicial dos bolsistas através da articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura além de promover a integração entre a educação superior e a educação básica.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS

Alarcão, I. (2010). *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. São Paulo: Cortez Editora. 7ª Ed.

Araújo, K. T. M. & Goulart, E. E. (2006). Um estudo sobre a utilização das TIC's na região de Santo André. *Revista Iberoamericana de Educación*. 38(3). ISSN: 1681-5653.

Rinaldi, R. P. & Reali, A. M. de M. R. (2006). *Formação de formadores: aprendizagem profissional de professoras mentoras para uso da informática na educação*. Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/GT08-2061--Int.pdf>. Acessado em: 27 de outubro de 2010.