

# O impacto do PIBID na formação de professoras experientes

## The impact of PIBID on the training of experienced teachers

**Keysy S. C. Nogueira**

Universidade Federal de Santa Catarina– *Campus* Blumenau-SC, Brasil  
Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências da Universidade de São Paulo, São Paulo-SP, Brasil

**Carmen Fernandez**

Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências da Universidade de São Paulo, São Paulo-SP, Brasil  
Instituto de Química da Universidade de São Paulo  
carmen@iq.usp.br

### Resumo

Neste trabalho apresenta-se o recorte de uma tese de doutorado que investigou os reflexos do PIBID na construção do conhecimento docente de um grupo de licenciandos em Química. No estudo foi analisado também os impactos PIBID para a formação da coordenadora Maria e da supervisora Luiza, orientadoras dos pibidianos. Em consonância, as marcas deixadas pelo PIBID na formação de Maria e Luiza são apresentadas neste trabalho. Para tanto, analisaram-se os registros audiovisuais das reuniões do subprojeto e entrevistas semiestruturadas com a supervisora e coordenadora. Para análise dos dados adotaram-se categorias emergentes. Nos resultados evidenciou-se que a principal marca deixada pelo PIBID na formação de Maria foi a possibilidade de mediar as relações entre os participantes do subprojeto. Com relação à supervisora, Luiza se identificou como co-formadora dos pibidianos.

**Palavras chave:** formação continuada, PIBID, ensino de química.

### Abstract

This paper presents a part of a PhD thesis that investigated the reflexes of PIBID in the construction of the teaching knowledge of a group of pre-service chemistry teachers. In the study, the PIBID impacts were also analyzed for the formation of the coordinator Maria and the supervisor Luiza, guiding the pibidians. In agreement, the marks left by the PIBID in the formation of Maria and Luiza are presented in this work. For that, the audiovisual records of the subproject meetings and semi-structured interviews with the supervisor and coordinator were analyzed. To analyze the data, we adopted emergent categories. The results evidenced that the main mark left by the PIBID in the formation of Mary was to make it possible to mediate the relations between the participants of the subproject. On the other hand, concerning to the supervisor, Luiza identified herself as co-forming of the pibidians.

**Key words:** in-service teacher education, PIBID, chemistry teaching.

## **Introdução**

Nos cursos de formação de professores no Brasil uma das principais problemáticas associadas à formação desse profissional se relaciona ao distanciamento entre a teoria e prática, reflexo, talvez, da inexistência de vínculo que marcou, ao longo das décadas, a relação entre as instituições de ensino superior e as escolas de educação básica (AMBROSETTI et al., 2013). Além disso, as legislações que foram normatizando a formação de professores em nosso país são recentes, inclusive as associadas ao Estágio Curricular Supervisionado (HONÓRIO et al., 2017), o que, possivelmente, tenha contribuído para tal distanciamento. Nas novas legislações se estabeleceu, ainda, a desvinculação das licenciaturas dos cursos de bacharelado e o fato de as disciplinas pedagógicas permearem toda a formação dos novos professores, pois “É preciso indicar com clareza para o aluno qual a relação entre o que está aprendendo na licenciatura e o currículo que ensinará [...]” (BRASIL, 2002 p.21).

Buscando vincular a teoria à prática pedagógica, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) é uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica. Algumas portarias foram publicadas para normatizar o PIBID, dentre as quais se destaca a Portaria n.72 de 9 de abril de 2010, que substituiu as anteriores, na qual delineou que os propósitos do programa permeavam incentivar a formação de professores para a educação básica, inserir os licenciandos nas escolas da rede pública, propiciar o aumento da qualidade acadêmica voltada para a formação docente, que professores da educação básica atuem como co-formadores de licenciandos, entre outros (CAPES, 2010). Acredita-se que assim os licenciandos vivenciem suas primeiras experiências como futuros docentes, tendo como referência os saberes experienciais do professor atuante na escola pública e os saberes metodológicos do professor da instituição de ensino superior, o que poderia refletir, ainda, na formação contínua desses participantes envolvidos (FARIAS; JARDILINO; SILVESTRE, 2015).

A implementação do PIBID e seus impactos na formação de professores tem sido objeto de estudo de diversas investigações. Nessa perspectiva, Stanzani, Broietti e Passos (2012) atestam que os objetivos do PIBID para a formação inicial estão sendo alcançados, pois auxilia os licenciandos em atividades de ensino e pesquisa. Em virtude de sua contribuição para a formação de professores, para alguns autores o PIBID se constitui como um terceiro espaço de formação (FELÍCIO, 2014) por se diferenciar do estágio curricular obrigatório, pela inserção antecipada do licenciando na escola da educação básica, pela orientação de licenciandos por professores da escola e da instituição formadora, pela previsão das ações a serem desenvolvidas pelos pibidianos por meio de reflexão sobre a ação, entre outros aspectos. Por outro lado, Silva (2012) identificou que as fragilidades do PIBID estão associadas a não participação de toda a escola nas iniciativas dos subprojetos, falta de embasamento teórico dos pibidianos, entre outros.

As investigações associadas ao PIBID apontam que o programa tem impactado não somente na formação inicial de professores, mas também na formação continuada. Os estudos que retratam a formação continuada de professores direcionam seus olhares, principalmente, para os supervisores, e são escassas as pesquisas que se dedicaram a desvelar os impactos na formação de coordenadores.

Considerando essa perspectiva, este trabalho teve por objetivo investigar as marcas deixadas pelo PIBID na formação de uma coordenadora e uma supervisora que orientavam pibidianos de um subprojeto de química.

## **Aspectos metodológicos**

Este trabalho figura como qualitativo (BOGDAN; BIKLEN, 2003) do tipo estudo de caso, em virtude de buscar compreender o entendimento de uma situação particular que “[...] retenha as características holísticas e significativas dos eventos da vida real – como ciclos individuais de vida, o comportamento dos pequenos grupos [...]” (YIN, 2010, p.24). Nessa perspectiva, esta investigação buscou analisar os impactos do PIBID para a formação de uma coordenadora e supervisora no contexto do PIBID. Por razões éticas, a coordenadora será denominada Maria e a supervisora, Luiza.

Para coleta de dados realizou-se o registro audiovisual das reuniões do subprojeto PIBID-Química e das aulas ministradas pelos pibidianos para analisar as falas de supervisora nesse contexto. Além disso, realizaram-se entrevistas semiestruturadas com a coordenadora, Maria, e com a supervisora, Luiza. Em virtude das atribuições dentro do PIBID serem diferentes para cada uma das tutoras, foram construídos dois roteiros de entrevista semiestruturada: o primeiro teve por objetivo guiar a entrevista com a coordenadora, e o segundo, a entrevista com a supervisora. As questões que estruturam as entrevistas tiveram por finalidade que as docentes compartilhassem relatos sobre a escolha pela carreira docente; a possível influência de disciplinas pedagógicas nas orientações aos pibidianos; como o PIBID contribuiu para a formação continuada; entre outras. As entrevistas foram realizadas individualmente quando as atividades desenvolvidas no subprojeto foram encerradas.

Para analisar as possíveis marcas deixadas pelo PIBID na formação da coordenadora e supervisora, foram eleitas categorias emergentes que serão apresentadas nos resultados e discussão. Os dados transcritos e as categorias emergente, foram agrupados no *Atlas.ti*, que é um software de análise qualitativa para grandes volumes de dados fotográficos, vídeos, áudios e textos que permite estabelecer relações entre os documentos coletados e as categorias de análise (KLÜBER, 2014). Por meio dos relatórios gerados pelo programa pôde-se realizar inferências sobre as marcas deixadas na formação das tutoras.

## Resultados e discussão

### Coordenadora Maria

Para identificar os possíveis impactos do PIBID na formação de Maria foram analisados 20 documentos. No *Atlas.ti* agrupou-se um total de 98 turnos nas categorias emergentes que por sua vez possibilitaram identificar os impactos do PIBID na formação de Maria. As categorias emergentes foram organizadas na tabela 1.

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Conhecer a escola pública	relaciona-se com o conhecimento da coordenadora acerca da realidade da escola pública oportunizado pela sua participação no Pibid
Dificuldades	engloba as dificuldades vivenciadas por Maria na sua trajetória no Pibid e que emergem em suas narrativas como problemas.
Mediação	permeiam os episódios que a coordenadora compartilha os processos de mediação entre os componentes do subprojeto associados a diversos aspectos, entre eles, relações interpessoais, formação de grupo, seleção de conteúdo, escolha de estratégias de ensino, entre outros.
Orientação	representam os episódios em que a coordenadora discorre especificamente sobre o processo de orientação no Pibid.
Reflexão sobre a prática	permeiam as narrativas que Maria reconhece que sua participação no programa de iniciação à docência propiciou a sua reflexão sobre a prática.

Tabela 1: Categorias emergentes para análise do impacto do PIBID na formação da coordenadora

Na tabela 2 dispõe-se o resultado da análise gerada no *Atlas.ti* que abarca as categorias descritas acima.

Documentos	Impactos na formação da coordenadora					Total
	Conhecer a escola pública	Dificuldades	Mediação	Orientação	Reflexão sobre a prática	
Reunião geral - 1	0	0	3	0	0	3
Reunião geral - 2	0	0	0	0	0	0
Apresentação da proposta de trabalho - Trio - 3	0	0	0	0	0	0
Apresentação da proposta de trabalho - Dupla - 4	0	0	0	0	0	0
Reunião para saber o andamento - Trio - 5	0	0	31	0	0	31
Reunião para saber o andamento - Dupla - 6	0	0	0	0	0	0
Reunião geral - 7	0	0	8	0	0	8
Reunião para saber o andamento - Trio - 8	0	0	3	0	0	3
Reunião para saber o andamento - Dupla - 9	0	2	0	0	0	2
Reunião para saber o andamento - Trio - 10	0	0	0	0	0	0
Reunião para saber o andamento - Dupla - 11	0	3	4	0	0	7
Reunião para saber o andamento - Trio - 12	0	0	5	0	0	5
Reunião para saber o andamento - Trio - 13	0	0	0	0	0	0
Reunião para saber o andamento - Trio - 14	0	0	0	0	0	0
Reunião para saber o andamento - Dupla - 15	0	0	6	0	0	6
Reunião para avaliar no desenvolvimento do projeto em 2014 - Dupla- 16	0	0	2	0	0	2
Apresentação dos resultados - Dupla -17	0	0	0	0	0	0
Apresentação dos resultados - Trio -17.1	1	0	0	0	1	2
Reunião final - 18	3	0	11	0	1	15
Entrevista semiestruturada - Maria	2	5	4	2	1	14
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>77</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>98</b>

Tabela 2: Relatório gerado no Atlas.ti – A importância do PIBID na formação da coordenadora Maria

Nas narrativas de Maria emergem aspectos relacionados à importância do PIBID para a coordenadora - *Conhecer a realidade da escola pública*. Nessa categoria agruparam-se 6 turnos. A autora Silva (2015) analisou as marcas deixadas pelo PIBID na formação de coordenadores da área de física que se relacionam, principalmente, ao conhecimento da realidade da escola básica. Nessa perspectiva, tem-se as percepções de Maria:

Ele me faz repensar a minha prática docente, não a todo momento, porque às vezes eu não penso nela a todo momento, mas ele contribui nas minhas reflexões. Porque participar do PIBID dá oportunidade de compartilhar realidades diferentes (...). Falando em professores nesse setor escola pública, instituição, faculdade e a educação básica, é um universo interessante o conhecimento que o professor tem, o supervisor, a forma como ele trabalha com os alunos, a forma como ele trabalha com os pibidianos e o que a sala de aula lá da escola estadual está fazendo com os professores, que é um pouco assustador para mim [...] (Entrevista semiestruturada - Maria, turno 46).

No trecho acima se têm elementos da categoria *reflexão sobre a prática*, pois a coordenadora compartilha que a vivência no PIBID a levou a refletir sobre as suas aulas no ensino superior e no ensino médio. Para a coordenadora, os processos associados ao gerenciamento dos participantes no PIBID eram uma das principais *Dificuldades*:

A questão de gerenciar pessoas. Então eu considero que isso tem uma... porque você tem um grupo de alunos e às vezes nesse grupo você trabalha com um grupo maior, de doze pessoas, depois tem grupos menores, então tem que ter uma boa integração entre o grupo maior, tem que ter uma boa integração também entre as pessoas que estão participando do grupo pequeno (...) às vezes a supervisora está num momento um pouco mais difícil da carreira profissional, ou da vida particular dela e tem algumas

atitudes que causam um pouco de ruído entre o grupo [...] (Entrevista semiestruturada – Maria, turno 20).

Na narrativa de Maria se encontram elementos dos processos de *Mediação* que realizava em virtude das relações interpessoais. No mapeando dessa categoria se agrupou um total de 77 turnos. Na entrevista semiestruturada também emergiram elementos associados à *Orientação* de Maria na estruturação das aulas, e também suas limitações:

[...] Então, semanalmente, duas vezes na semana tem reunião. Ou eu converso com todo mundo junto ou eu converso com todos os grupos semanalmente (...) o aluno produz, compartilha com o supervisor e com o coordenador e com os demais integrantes do grupo e ali a gente faz uma construção. Normalmente, a gente fecha a construção que foi feita durante a semana na reunião. Então é na reunião em que a gente bate o martelo e fecha o que vai ser trabalhado (Entrevista semiestruturada – Maria, turno 22).

Na percepção de Maria, integrar o PIBID significou abdicar da família e da vida social (Entrevista semiestruturada – Maria). Outra *Dificuldade* vivenciada no contexto do programa de iniciação à docência era a orientação dos discentes e a organização dos grupos de pibidianos ingressantes no curso de licenciatura, pois “[...] O fato de eles entrarem no PIBID com uma bagagem acadêmica ainda pequena, porque está no segundo semestre ou até no primeiro semestre, coloca alguns desafios para eles e até para a coordenação também do PIBID [...]” (Entrevista semiestruturada, turno 30). Para contornar essa problemática, Maria estruturava os grupos com pibidianos recém-ingressantes na licenciatura, com os pibidianos que estavam mais avançados no curso.

Os aspectos associados à *Reflexão sobre a prática* de Maria foram influenciados, ainda, pelo processo de construção da sequência de ensino em conjunto com os pibidianos, proporcionando uma troca entre os pares em virtude dessas experiências. Maria argumenta ainda que “A gente discute, ele coloca uma ideia, eu coloco outra ideia, o supervisor, outra ideia e a gente chega num consenso. Então essa construção, eu acho que é enriquecedora e eu levo para a sala de aula” (Entrevista semiestruturada – Maria, turno 52).

De modo geral, a principal marca deixada pelo programa de iniciação à docência para a formação de Maria foi possibilitar a essa docente de instituição de ensino federal mediar as relações entre os participantes do subprojeto e conhecer a realidade da escola pública.

## A supervisora Luiza

Mapearam-se as narrativas de Luiza para identificar os impactos do PIBID em sua formação, em 24 documentos, por meio de cinco categorias emergentes apresentadas na tabela 3.

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Co-formadora	Representam os episódios em que a supervisora se reconhece como co-formadora dos pibidianos.
Cooperação dos pibidianos na prática docente da supervisora	Engloba as narrativas em que a supervisora vislumbra a importância dos pibidianos no desenvolvimento de suas aulas.
Ensinar os pibidianos	Permeia a percepção da supervisora que uma de suas funções no Pibid era ensinar os bolsistas de iniciação à docência.
Mediar a inserção do pibidiano na escola	Engloba os discursos da supervisora associados aos processos de mediação que promoveu para contribuir na adaptação dos pibidianos na escola sede.
Pesquisa	Representam às narrativas da supervisora que vislumbram as atividades desenvolvidas pelos pibidianos como destinadas a pesquisa.

Tabela 3: Categorias emergentes para análise do impacto do PIBID na formação da supervisora

Na tabela 4 organizou-se o resultado de tabulação dos documentos gerados no *Atlas.ti* por meio das categorias emergentes que denotam as marcas deixadas pelo PIBID na formação da supervisora.

Documentos	Impactos na formação da supervisora					Total
	Co-formadora	Cooperação dos pibidianos na prática docente da supervisora	Ensinar os pibidianos	Mediar a inserção do pibidiano na escola	Pesquisa	
Reunião geral - 1	0	0	0	0	0	0
Aula experimental teste de chama – Trio - 2	0	0	0	0	0	0
Aula experimental teste de chama – Trio - 2.1	0	0	0	0	0	0
Aula de sensibilização – Trio - 3	0	0	0	0	0	0
Reunião geral - 4	0	3	0	0	0	3
Reunião para saber o andamento – Dupla - 5	0	0	0	0	0	0
Aula de atomística – Dupla - 6	0	0	10	2	0	12
Aula Pilha de moedas – Dupla - 7	0	0	4	0	0	4
Aula estrutura atômica e definição de oxidação – Trio - 8	0	0	0	0	0	0
Aula estrutura atômica e definição de oxidação – Trio - 8.1	0	0	0	1	0	1
Aula Pilha de Daniell – Dupla - 9	0	0	10	1	0	11
Reunião para saber o andamento – Dupla - 10	0	0	0	0	0	0
Aula de revisão – Dupla - 11	0	0	1	0	0	1
Aula de contaminação por chumbo – Dupla - 12	0	1	0	0	1	2
Aula de conceitos gerais de eletroquímica – Trio - 13	0	1	15	0	0	16
Aula experimental da Gota salina e deposição do cobre – Trio - 14	0	0	3	1	0	4
Aula experimental da Gota salina e deposição do cobre – Trio - 14.1	0	0	1	0	0	1
Aula lúdica – Funcionamento de lâmpadas fluorescentes – Trio - 15	0	0	0	0	0	0
Aula lúdica – Funcionamento de lâmpadas fluorescentes – Trio - 15.1	0	0	0	1	0	1
Apresentação dos resultados – Trio - 16	0	0	2	0	0	2
Apresentação dos resultados – Dupla - arquivo 17	0	0	0	0	0	0
Reunião final - 18	0	1	0	0	0	1
Relatório anual da supervisora	0	0	0	0	0	0
Entrevista semiestruturada - Luiza	3	2	4	0	0	9
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>50</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>68</b>

Tabela 4: Relatório gerado no Atlas.ti – A importância do PIBID na formação da supervisora Luiza.

Os estudos que analisam as marcas deixadas pelo PIBID na formação continuada dos supervisores denotam que esses docentes se reconhecem como co-formadores dos pibidianos (GATTI et al., 2014). Em consonância, para Luiza a sua atuação no PIBID tem por objetivo “[...] ajudar na formação desses alunos ((pibidianos)), e intervir quando for importante e necessário, né, mas eu acho que dentro do subprojeto tem que ser levado em consideração o contexto aonde isso vai ser aplicado, então aonde isso vai ser aplicado? [...] (Entrevista semiestruturada – Luiza, turno 114).

No mapeamento das marcas deixadas pelo PIBID, na formação de Luiza a categoria *Ensinar os pibidianos* foi o impacto que mais emergiu na análise, tendo um total de 50 turnos agrupados nesse descritor. Em consonância, apresenta-se um trecho:

**Luiza** - Então, manda brasa, Mateus deixa ele, os alunos sabem que ele também é aluno, tá, então, você está aqui para aprender não apavora não, tá, porque se você não aprender aqui, né, amanhã você vai fazer bobagem em outra sala então, vamos embora, não fica com medo não, eu não mordo ninguém não você já sabe, a cara é feia assim, mas foi de nascença (Conceitos gerais de eletroquímica – Grupo do Mateus, arquivo 9, turno 36).

A supervisora mediava a inserção dos bolsistas de iniciação à docência na escola estabelecendo a comunicação com outros docentes e também na sala de aula ao solicitar que os discentes cooperassem com as aulas desenvolvidas pelos pibidianos. Por vezes solicitou que professores de outras áreas liberassem suas regências para que os pibidianos continuassem ministrando seus planejamentos. A vivência dos pibidianos na escola conveniada possibilitou que Luiza propusesse aulas no laboratório - *Cooperação dos pibidianos na prática docente da supervisora*, pois “[...] é complicado porque você tem que separar o material, esse material tem que ser lavado previamente, arrumado previamente, depois da aula depois tem que arrumar (...).Então o PIBID proporcionou atividades práticas no laboratório, experimentos investigativos [...]” (entrevista semiestruturada – Luiza, turno 2).

De modo sucinto, o PIBID contribuiu para que Luiza se considerasse co-formadora dos pibidianos, bem como que os pibidianos a auxiliassem no desenvolvimento de práticas experimentais e mediassem a inserção dos bolsistas de iniciação à docência na escola sede. Entretanto, uma das problemáticas foi a supervisora assimilar que tinha a função de *Ensinar os pibidianos* no contexto de sala de aula, não os distinguindo dos educandos da educação básica para os quais lecionava.

## Considerações finais

O PIBID deixou marcas na formação da coordenadora e da supervisora. Evidenciou-se que para a formação da coordenadora o PIBID possibilitou que Maria refletisse sobre a sua prática, conhecesse a realidade da educação básica e, principalmente, mediasse os processos envolvidos no desenvolvimento do subprojeto. Com relação à supervisora, observou-se que a sua inserção no PIBID possibilitou que participasse como co-formadora dos licenciandos. Entretanto, a postura, por vezes, pouco adequada da supervisora em alguns episódios chamando a atenção dos pibidianos em frente aos alunos da educação básica, sugere a necessidade de os supervisores estarem mais atentos ao modo como exercem suas funções no PIBID e, conseqüentemente, sobre os objetivos do programa de iniciação à docência.

## Agradecimentos e apoios

As autoras agradecem à coordenadora e supervisora do subprojeto-Química que participaram desta pesquisa; a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo financiamento deste projeto, processos nº2016/08677-8 e nº 2013/07937-8.

## Referências

- AMBROSETTI, N. B.; NASCIMENTO, M. G. C. A.; ALMEIDA, P. A.; CALIL, A. M. G. C.; PASSOS, L F. Contribuições do PIBID para a formação inicial de professores: o olhar dos estudantes. **Educação em Perspectiva**, V. 4, n. 1, p. 151-174, 2013.
- BOGDAN, R. S.; BIKEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. 12.ed. Porto: Porto, 2003.
- BRASIL. Resolução CNE/CP1, de 18 de fevereiro de 2002. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais, para a formação de professores de Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de abril de 2002. Seção 1, p.31. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>>. Acesso em:08/06/2015.
- COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR- CAPES. **Portaria Nº 72, de 9 de abril de 2010**. Disponível em: <[https://www.capes.gov.br/images/stories/download/diversos/Portaria72\\_Pibid.pdf](https://www.capes.gov.br/images/stories/download/diversos/Portaria72_Pibid.pdf)>. Acesso em: 29/09/2018.
- FARIAS, I. M. S.; JARDILINO, J. R. L.; SILVESTRE, M. A. **Aprender a ser professor: aportes de pesquisa sobre o PIBID**. Jundiaí, Paco Editorial: 2015.
- FELÍCIO, H. M. S. O PIBID como “terceiro espaço” de formação inicial de professores. *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 14, n. 42, p. 415-434, 2014.
- GATTI, B. A.; ANDRÉ, M. E. D. A.; GIMENES, N. A. S.; FERRAGUT, L. **Um estudo**

**avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).** São Paulo: FCC/SEP, 2014.

HONÓRIO, M. G.; LOPES, M. S. L.; LEAL, F. L. S.; HONÓRIO, T. C. T.; SANTOS, V. A. As novas diretrizes curriculares nacionais para formação inicial e continuada de professores da educação básica: entre recorrências e novas inquietações. **RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v.12, n.3, p. 1736-1755, 2017.

KLÜBER, T. E. Atlas/ti como instrumento de análise em pesquisa qualitativa de abordagem fenomenológica. **ETD – Educ. tem. digit.**, Campinas, SP, v. 16, n. 1, p.5-23, jan./abr. 2014.

SILVA, L. F. **Coordenadores de área do PIBID: um olhar sobre o desenvolvimento profissional.** 2015. 154 f. Dissertação de mestrado, Instituto de Física, Instituto de Química, Instituto de Biociências e Faculdade de Educação – Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

SILVA, M. S. **O Programa de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e a carreira docente em Ciências Biológicas.** Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.

STANZANI, E. L.; BROIETTI, F. C. D.; PASSOS, M. M. As contribuições do PIBID ao processo de formação inicial de professores de Química. **Química Nova na Escola**, V. 34, n. 4, p. 210-219, 2012.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** Tradução Ana Thorell; revista técnica Cláudio Damacena. 4. Ed. Porto Alegre; Bookman, 2010.