



Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

Escola de Química e Alimentos (EQA)

Curso de Química - Licenciatura

"EDEQ - 37 anos: Rodas de formação de Professores no Ensino de Química."

## PIBID/QUÍMICA: ANÁLISE DO PROCESSO DE FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES PELO OLHAR DA SUPERVISÃO E COORDENAÇÃO DA ÁREA DE QUÍMICA.

Maria Aparecida Oliveira Moreira<sup>\*1</sup> (FM), Lisandra Catalan do Amaral<sup>2</sup> (PQ)

(1) [cidaoliveiramoreira@gmail.com](mailto:cidaoliveiramoreira@gmail.com); (2) [lisandra.amaral@pucri.br](mailto:lisandra.amaral@pucri.br)

*Palavras-chave:* PibidQuímica, Formação, Ensino

**Área temática:** Formação de Professores

**Resumo:** Este artigo visa abordar questões frente ao processo de formação inicial de licenciandos participantes do projeto PIBID/QUÍMICA de uma Universidade privada do Rio Grande do Sul, a partir da análise e acompanhamento do supervisor da escola e do coordenador da área de Química. A análise foi realizada por meio do acompanhamento do planejamento das atividades, do desenvolvimento dos projetos na escola e entrevistas com os licenciandos, identificando elementos que fazem parte da prática docente. A pesquisa qualitativa foi desenvolvida com um grupo de seis licenciandos do curso de Química que participaram do PIBID desenvolvendo atividades em uma escola pública do município de Porto Alegre.

### INTRODUÇÃO

O PIBID, Programa Institucional de Iniciação à Docência, é uma proposta de valorização dos futuros docentes durante seu processo de formação. Tem como objetivo o aperfeiçoamento da formação de professores para a educação básica e a melhoria de qualidade da educação pública brasileira.

Especificamente nas escolas estaduais, participaram ativamente alunos dos cursos de Licenciatura. O programa centra-se na inserção dos licenciandos das referidas áreas no cotidiano das escolas públicas, sob o acompanhamento de professores supervisores dessas instituições e dos docentes da Universidade, problematizando esse contexto, refletindo sobre a realidade percebida e buscando alternativas com vistas a superar as dificuldades identificadas nas escolas. Desta forma pretende-se proporcionar aos futuros professores situações de estudo e de reflexão, nas quais possam envolver-se em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas de caráter interdisciplinar, com vistas à superação das dificuldades encontradas na realidade escolar.

Os professores em formação são selecionados para participar do Programa citado acima, conforme os critérios previstos em edital e após esta seleção os mesmos são apresentados em reunião na Universidade, para as Supervisoras das escolas e assim define-se para qual escola passará a atuar. Num primeiro momento, oportunizamos um diálogo informal para conhecermos os professores em formação, estabelecendo relações interpessoais que são fundamentais para as futuras ações.

Partindo do acompanhamento destes licenciandos na escola, percebe-se a necessidade de investigar sobre este campo, com o intuito de compreender quais



são os elementos que compõem a formação inicial docente no percurso do PIBID. Os saberes docentes começam a ser construídos no início de sua formação e segundo Tardif, ainda com o próprio exercício da docência. As ações do Pibid inserem o licenciando no espaço escolar e possibilita o exercício da docência. Para o autor o saber docente é um saber plural, formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional, das vivências, dos currículos e da prática cotidiana. Desta forma esta pesquisa busca compreender o que pensam os professores em formação sobre os seus saberes (Tardif, 2007).

## DESENVOLVIMENTO

O professor se constitui a partir de um processo contínuo de formação, que parte de seus conhecimentos construídos em seu curso de formação inicial, e sobre os quais são agregados fundamentos teóricos, pedagógicos, epistemológicos, psicológicos e elementos práticos oriundos da atividade docente. O reflexo desta interação entre a formação teórica e a prática profissional resulta no desenvolvimento da vida profissional de um educador. Conhecer a dinâmica de funcionamento das escolas e entender como se dá a formação inicial e, posteriormente, continuada dos professores é uma forma de análise para fim de tornar possível uma melhor qualificação do quadro docente das escolas, contribuindo para a qualificação da Educação (Borges, 2016).

Compreender como se dá a formação inicial dos professores e, posteriormente, trilhar um estudo sobre sua formação continuada é, no mínimo, tornar possível um entendimento para a melhoria do exercício docente e pedagógico das escolas, contribuindo para a qualidade do ensino. A preocupação com a formação inicial e o seu alinhamento com as necessidades da escola é fundamental para qualificar o processo educacional.

Desta forma, vale ressaltar que as concepções sobre a prática docente influem no processo educacional e neste sentido a formação de professores representa um espaço significativo. Para isto o PIBID é um espaço que possibilita o desenvolvimento docente na prática. É um processo de formação inicial com um acompanhamento porque promove o envolvimento entre professor (a) supervisor (a), professor (a) coordenador (a) e pibidianos (assim conhecidos os professores em formação no contexto escolar). Este acompanhamento permite a construção de espaços de orientação, discussão e construção coletiva, onde é possível identificar o perfil e as necessidades dos licenciandos, bem como contribuir com seu processo de formação.

Para Sacristan, o docente não se caracteriza pela técnica composta por uma série de destrezas baseadas em conhecimentos concretos ou na experiência, nem uma simples descoberta pessoal. O professor não é um técnico nem um improvisador, mas sim um profissional que pode utilizar o seu conhecimento e a sua experiência para se desenvolver em contextos pedagógicos práticos pré-existentes. Assim a profissão docente possui características específicas e que o docente tem que se fazer docente, e para formar profissionais qualificados é necessário que as Universidades ofereçam oportunidades que para o professor exercer seu papel na



sociedade não apenas como um técnico conhecedor do seu conteúdo técnico. Para isso, pode-se indicar que uma das características do professor é fazer a leitura reflexiva, ou seja, ler de forma crítica, interpretar e construir seu material e, ainda, promover a participação e diálogo entre os educandos em seus projetos de trabalho (Sacristan 1991).

Segundo Nóvoa (1992), os professores têm que se assumir como produtores de sua profissão, para que seja possível a mudança do próprio contexto em que ele intervém e aplica sua ação sem abandonar a questão da produção de saberes. Desta forma podemos considerar a influência da formação inicial, pretende-se, assume relevante papel na (re) significação de contextos e práticas culturalmente definidas e defendidas, às vezes sob a aparência libertadora e democratizante, por discursos supostamente renovadores, que se esquecem dos principais protagonistas das mudanças, os professores, e, sobretudo, de sua imprescindível autonomia (Gauche, 2001).

Refletindo sobre o protagonismo referente aos professores, os professores devem assumir sua profissão e que a mudança educacional depende dos professores e da formação dos professores, mas ao concluir o curso, o professor está "formado", instrumentalizado para o domínio das técnicas de transmissão de conhecimentos, no "exercício" da atividade profissional seja suficiente, sabe-se nas discussões entre os educadores, atualmente, que ao exercer a prática ao longo do processo, é o ideal para o profissional se sentir seguro nas suas ações.

Outras questões importantes referem-se às ações docentes e suas concepções, visto que a atividade prática está inserida em qualquer profissão, pois se trata de um método utilizado para execução de determinada tarefa ou rotina. Não sendo diferente a do professor, já que este também utiliza a prática e métodos em sala de aula. Atividade docente é ao mesmo tempo prática e ação. A ação é vista como uma característica inerente do ser, sendo fundamental para o processo reflexivo da prática, estando ligada a subjetividade do professor. Se o professor possuir a ação bem definida, ele se sentirá motivado para continuar exercendo seus papéis dentro da comunidade escolar. Dessa forma, estará fortalecendo a relação professor-aluno e sociedade-aluno (Lima, 2002).

Cada ação ou atividade deve estar diretamente ligada à proposta pedagógica da escola, pois, são ações e dinâmicas diversificadas que complementam as aulas e possibilitam a qualidade do processo de ensino e aprendizagem. Portanto, o professor precisa destas concepções para desenvolver sua prática, conforme Grillo:

*"A docência envolve professor em sua totalidade; sua prática é resultado do saber, do fazer e principalmente do ser, significando um compromisso consigo mesmo, com o aluno, com o conhecimento e com a sociedade e sua transformação" (Grillo, 2002, pg.78).*

## METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido a partir de entrevistas semiestruturadas e o acompanhamento das atividades desenvolvidas na escola, tendo como sujeitos



de pesquisa seis bolsistas e ex-bolsistas do PIBID da área de Química. Assim como Ribeiro 2008, consideramos a escolha da entrevista como técnica devido à possibilidade de obtermos informações a respeito do objeto de estudos, permitindo conhecer sobre atitudes, sentimentos e valores subjacentes ao comportamento, o que significa que se pode ir além das descrições das ações, incorporando novas fontes para a interpretação dos resultados pelos próprios entrevistados (Ribeiro, 2008 p.141). Para análise, realizamos alguns recortes desses testemunhos, que advêm de reflexões trazidas a partir da vivência desses sujeitos no subprojeto PIBID de Química. A análise dos fatores relatados pelos sujeitos se dá com base no estudo de pesquisadores nas áreas da formação docente inicial, permitindo-nos refletir acerca dos elementos que compõem a formação inicial docente no percurso do PIBID? Assim como os objetos e procedimentos de análise dos dados.

Sobre o acompanhamento das atividades com a finalidade de identificar os elementos que compõem a formação inicial, a supervisora e a coordenadora acompanham as atividades na Escola e na Universidade desde o planejamento, organização, das aulas para verificar, por exemplo, o uso de recursos didáticos. As atividades desenvolvidas pelos professores em formação no PIBID, apresentam características próprias como o planejamento e aplicação do mesmo de forma coletiva, o desenvolvimento de projetos voltados para as necessidades dos estudantes e docentes da escola, o envolvimento com a comunidade escolar por meio de atividades complementares em turno inverso as aulas como grupos de estudos, estudos de recuperação da aprendizagem, atendimento aos estudantes no contra turno, palestras, elaboração de aulas práticas, organização dos espaços da escola como laboratórios, murais, salas temáticas.

Para análise dos resultados utilizamos a análise textual discursiva (ATD), que segundo Moraes, trata-se de:

*“fazer uma análise rigorosa e, portanto, um exercício de ir além de uma leitura superficial, possibilitando uma construção de novas compreensões e teorias a partir de um conjunto de informações sobre determinados fenômenos”.* (Moraes 2003, p. 196)

Seja partindo de textos já existentes, seja produzindo o material de análise a partir de entrevistas e observações, esta pesquisa qualitativa pretende aprofundar a compreensão dos fenômenos que investiga a partir de uma análise rigorosa e criteriosa desse tipo de informação, isto é, não pretende testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa; a intenção é a compreensão, reconstruir conhecimentos existentes sobre os temas investigados. A análise dos dados que possibilita descrever e interpretar seu conteúdo tendo presente à particularidade de cada texto escrito.

Quanto às entrevistas semiestruturadas, as respostas foram registradas por meio de um áudio (gravador). Para a análise, cada pibidiano foi identificado como P1, P2, P3, P4, P5 e P6, respectivamente. Sendo que deste grupo, três foram analisados devido à semelhança entre as falas, ao responderem sobre a escolha profissional, por exemplo, atribuiu a facilidade de compreensão na disciplina de Química quando estavam no ensino médio. Assim foram feitos os seguintes



questionamentos: Fale sobre sua escolha profissional; Quais foram suas experiências anteriores ao PIBID? Qual a contribuição do PIBID para o desenvolvimento da carreira? Fale sobre o Currículo da licenciatura; Como percebeu sua vivência escolar? (aspectos positivos e negativos); Quais foram as dificuldades individuais e em grupo?

Com as análises das entrevistas foram construídos os metatextos e emergiram as categorias como o conhecimento do conteúdo, o conhecimento pedagógico e o cotidiano escolar.

## RESULTADOS

A análise das entrevistas possibilitou a identificação de elementos como: o conhecimento do conteúdo, o conhecimento pedagógico e o cotidiano escolar. Sobre o cotidiano escolar pode-se destacar a busca por formas de lidar com as questões da escola como: horários estabelecidos, as constantes trocas de horário, adequar o planejamento ao calendário escolar, as relações com estudantes e outros docentes. O reconhecimento destas situações e a construção de estratégias para lidar com as mesmas foram apontadas como situações que apenas o PIBID pode contribuir, pois permite a vivência no cotidiano da escola muito além do estágio docente. Neste ponto percebe-se o quanto a vivência do PIBID é diferente do estágio curricular. O estágio é restrito a um horário específico por um período determinado, enquanto o PIBID possibilita a vivência integral da escola oportunizando até 48 meses de trabalho em diversas turmas. Assim os desafios da escola como a falta de recursos, de professores, as constantes trocas de horários, as relações interpessoais, os conflitos entre estudantes tudo marca o trabalho e por vezes impacta no planejamento. Com esta leitura cabe ao supervisor e coordenador do grupo oportunizar o diálogo e a reflexão para gerenciar as situações estimulando a proposição de soluções.

*Na vivência escolar, foi uma experiência única porque pude trabalhar com um grupo muito bom de pibidianos, não só da Química, mas das outras áreas, este é um aspecto positivo porque fizemos projetos interdisciplinares. Uma parte difícil era trabalhar com alguns colegas era a imaturidade e problemas com a disponibilidade de horários.*

Sobre o conhecimento pedagógico os professores em formação associaram a formação que estavam tendo na graduação. Neste processo há um reconhecimento de que se faz necessário conhecer autores, e buscar na teoria possibilidades para a construção do seu planejamento docente. Identificaram que a prática precisa de teoria e precisamos de diálogo entre prática e teoria sendo muito difícil assumir uma prática pedagógica pautada na intuição apenas, ou nos conhecimentos empíricos. A busca por referenciais teóricos com o intuito de alicerçar a prática é a indicação de que o professor em formação percebe que precisa estudar sempre. Para ser professor não basta a formação inicial, mas sim dar continuidade ao seu processo formativo e principalmente assumir este referencial teórico na prática. Na visão do coordenador, ainda se faz necessário incentivar o uso de resultados de pesquisas e de instituirmos a cultura do trabalho do professor para além do material didático, mas que também construa a sua prática pedagógica com resultados de pesquisas na área da educação.



O ensino e a pesquisa também podem ser assumidos na Educação Básica e os professores em formação também podem contribuir para isto.

*O currículo da Universidade, na minha concepção é um dos melhores e hoje estou como aluna especial da pós-graduação e muitos autores, referenciais que estudei hoje estão revendo no pós e também aprendi com o PIBID.*

Quanto ao conteúdo específico, ou conteúdo técnico de Química, observou-se uma dificuldade com a forma de abordar e com a linguagem. Muitas vezes o tratamento deste conteúdo na Universidade não está alinhado com as possibilidades de explorá-los em nível de educação básica. Assim os professores em formação precisam identificar formar, adaptar a linguagem e identificar o nível de complexidade para discutir alguns fenômenos. Sobre esta questão fica evidente que o acompanhamento do supervisor se faz fundamental. A revisão e discussão sobre o planejamento realizado e o acompanhamento foram indispensáveis no processo.

*Outro fato importante que não foi questionado é a contribuição da supervisora e da coordenadora na minha formação como docente foi importante porque durante três anos de convivência, me orientou mediando minha caminhada, pois, na escola estamos ali para realizar várias funções como darmos monitoria, atendimento individual para os alunos, além das aulas, auxiliar os professores. Durante toda minha trajetória recebi as orientações, ao longo do processo apontando erros e acertos, é importante ter um professor que esteja ali pronto e disponível para ajudar dizendo os pontos negativos ou erros para possibilitar corrigir para o professor em formação se sentir estimulado para fazer um trabalho melhor, é bom ter este retorno, este feedback".*

Sobre o conhecimento é importante saber diferenciar os tipos de conhecimentos, para poder planejar as suas ações, ou seja: conhecimento cotidiano que é obtido no dia a dia, a partir das vivências, o conhecimento escolar, presente nos livros didáticos e o conhecimento científico que necessita de pesquisa. Tardif (2007) interpreta o conhecimento docente como um saber plural, baseado na união dos saberes referentes da formação profissional, de saberes disciplinares, de saberes curricular e de saberes oriundos das experiências, sendo então, o conhecimento a interação entre a identidade pessoal e social do indivíduo, destacando os saberes da experiência como os de maior atuação. Tardif (2007)

Desta forma, o papel do Professor Supervisor frente às ações dos licenciandos no contexto escolar vai além de receber o licenciando na escola, apresentar à direção a aos demais professores que fazem parte do corpo docente, mostrar os espaços físicos da escola, como Laboratórios, Biblioteca e sala de multimídia, mas refletir sobre sua prática docente e estabelecer a troca de experiências e ideias com os licenciandos.

Assim como o coordenador realiza a interlocução entre as necessidades para a formação docente identificadas na prática. As discussões realizadas no grupo do PIBID contribuem para possibilidades de mudanças nos cursos de formação de professores. Assim é possível repensar o currículo e as ações desenvolvidas na Universidade.



Também de acordo com a análise textual discursiva realizada frente aos questionamentos propostos nesta pesquisa, foi possível identificar outros elementos como: pesquisar, preparar aulas, relações interpessoais, prática de ensino. Estes compõem a formação inicial docente, reforçando a contribuição do PIBID na formação dos bolsistas participantes do Programa, quando nas suas falas deixam claras que o professor aprende a ser professor com experiências oportunizadas ao longo do curso e não somente por meio das disciplinas curriculares obrigatórias.

Sendo assim, Selles (2002) argumenta que a formação inicial, por si só, é insuficiente para proporcionar os elementos necessários para uma atuação docente consistente e, ainda, que não há determinismo na docência, sendo que seria impossível antecipar a experiência pedagógica aos futuros professores em seu curso de licenciatura. Sobre o ser professor, não resta dúvidas de que o conhecimento teórico é importante, mas a prática em aula oportuniza vivenciar as diversas situações que envolvem a docência.

Para vivenciar o dia a dia na escola, as práticas de ensino obrigatórias, conhecidas como estágios, acontecem num período muito curto de tempo, não permitindo muitas vezes o professor em formação ministrar suas aulas com segurança que só à experiência promove. No Pibid, a presença na escola por um tempo significativo permite que este licenciando trilhe um caminho ao longo prazo e dependendo do acompanhamento do supervisor e coordenador poderá seguir um planejamento em etapas, conforme o seu processo de aprendizagem docente.

Cada escola realiza suas ações e o trabalho docente se inicia com uma explosão de ideias que servem para nortear as atividades, contemplando as necessidades em relação aos conteúdos previstos nos planos de estudos. A partir da explosão de ideias, percebe-se que alguns entendimentos conceituais são relevantes, tendo em vista que os professores em formação trazem uma bagagem de conhecimentos que devem ser valorizados.

*A importância, ou melhor, a contribuição do PIBID na minha formação como docente foi essencial e fundamental, essa possibilidade que a gente tem, que o PIBID dá aos alunos de atuar, conhecer o âmbito escolar, de poder exercer ou praticar as mesmas funções que os professores formados exercem. A experiência que o PIBID me deu de grande valia, agora como licenciada, me preparou para atuar em sala de aula, preparar aula, pesquisar, desenvolvimento e aplicação de projetos e produzir materiais, também me deu um preparo para continuar academicamente. Cada vez que se faz um projeto é importante expor este projeto em um evento, também está enriquecendo o currículo, possibilita abrir novas portas. O meu currículo foi analisado e foi dada muita importância a ele devido ao PIBID. Ajuda no processo de aprendizagem do professor em formação.*

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa identificou elementos que compõem a formação inicial docente no percurso do PIBID, ou seja, pesquisar, preparar aulas, relações interpessoais, prática de ensino., e assim contribuir para o “ser professor”. Assim foi possível verificar os elementos que emergem da experiência dos professores em formação



oportunizando que estes sejam discutidos e acompanhados tanto na escola quanto na Universidade que é responsável pela formação inicial docente.

## Referências bibliográficas

BORGES, Patrícia B. P. **Formação Continuada de Professores: Uma Revisão de Literatura em Trabalhos Publicados de 2005 a 2015**. 36 f. Artigo (Trabalho de Conclusão de Curso), Caçapava do Sul, RS. 2016.

ENRICONE, Délcia. **Ser Professor**. 3.ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 16 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

GRILLO, Marlene. **Prática docente: referência para a formação do educador**. In: CURY, Helena (Org.). *Formação de professores de matemática. Uma visão multifacetada*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

LIMA, Valdevez Marina do Rosário; GRILLO, Marlene. **A pesquisa em sala de aula**. In: LIMA, Valdevez Marina do Rosário et al. (Org.). **A gestão da aula universitária na PUCRS**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. p. 89-97.

LIMA, Maria S. L. e SALES, Josete de O. C. B. **Aprendiz da prática docente - a didática no exercício do magistério**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002.

MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de química**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2000.

\_\_\_\_\_. **A formação inicial e continuada de professores de Química professor/pesquisador**. Ijuí, Ed. Unijuí, 2003.

NÓVOA, António. **Formação de Professores e Profissão Docente**. Disponível em: <[http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD\\_A\\_Novoa.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD_A_Novoa.pdf)>. Acesso em 17abr. 2016.

RIBEIRO, Elisa Antônia. A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. **Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais**, Araxá/MG, n. 04, p.129-148, maio de 2008.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **Consciência e Ação sobre a Prática como Libertação Profissional dos Professores**. In: NÓVOA, António. (Org.). *Profissão Professor*. Porto: Porto Editora, 1991.

SILVA, R. R. da, TUNES, E., MÓL, G. de S., SANTOS, W. L. P. dos e GAUCHE, R. **Integração da universidade com a escola fundamental e média e a educação continuada de professores**. *Participação*, Revista do Decanato de Extensão da Universidade de Brasília, nº 2, p. 53-58, dez/1997.

SELLES, Sandra Escovedo. **Formação contínua e desenvolvimento profissional de professores de ciências: anotações de um projeto**. Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências, v. 02, nº 2, p. 1-15, 2002.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 8ª edição. Petrópolis: Vozes, 2007.