

# CONTRIBUIÇÕES DO PIBID QUÍMICA/ UEM NO DESENVOLVIMENTO DO SABER PLANEJAR DE FUTUROS PROFESSORES DE QUÍMICA

Murillo Sotti da Silva, Marcelo Pimentel da Silveira  
*Universidade Estadual de Maringá*

**RESUMO:** No presente trabalho, discutimos as contribuições do subprojeto PIBID/Química UEM na formação inicial de professores em relação ao desenvolvimento do saber planejar. Os dados foram coletados por meio dos registros realizados nos diários reflexivos e analisados seguindo os pressupostos da Análise Textual Discursiva (ATD). Os resultados revelaram que a participação em um espaço dialógico, no qual as concepções apresentadas pelos bolsistas de iniciação à docência (BID) são constantemente problematizadas num processo contínuo de reflexão, possibilitaram o desenvolvimento do saber planejar, proporcionando uma percepção significativa acerca da importância do planejamento no processo de ensino e aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** saberes docentes; espaço dialógico; formação inicial.

**OBJETIVO:** Investigar de que forma o subprojeto PIBID/Química UEM tem contribuído na formação inicial dos BID em relação ao desenvolvimento do saber planejar.

## QUADRO TEÓRICO

A importância do planejamento de atividades de ensino é vista como consenso entre professores, à medida que exerce uma influência positiva na aprendizagem dos alunos, de modo a organizar “o trabalho em grupo, na atenção geral dada aos processos que ocorrem na sala de aula e no conteúdo visto em classe, [...] na seleção das estratégias de ensino e das atividades de aprendizagem apropriadas” (GAUTHIER et al., 2013, p.197-198).

De acordo com Gauthier et al. (2013), um bom planejamento é caracterizado pela riqueza de detalhes, pela flexibilidade e por levar em consideração o contexto de ensino e a situação de aprendizagem, no sentido de envolver os interesses dos alunos no processo de ensino. Nessa perspectiva, autores, como Carvalho e Gil-Pérez (2001, p.44), defendem a necessidade de professores de Ciências incorporarem, em sua prática pedagógica, o que eles denominam “saber preparar atividades capazes de gerar uma aprendizagem efetiva”.

Entendemos este saber como análogo ao que denominamos saber planejar, uma vez que, é fundamental quando se pretende organizar o processo de ensino e aprendizagem com um viés de construção de conhecimento, no qual o currículo não é concebido como um conjunto de conteúdos, mas sim,

como um programa de atividades que permite a construção dos conhecimentos científicos por meio dos alunos.

Carvalho e Gil-Pérez (2001) discutem que, para saber planejar atividades na perspectiva construtivista, é necessário identificar as concepções prévias dos alunos, confrontando-as por meio de uma situação problema, na qual o aluno será motivado a construir hipóteses para resolver tal problemática. Para isso, o professor deve planejar suas aulas buscando atividades didáticas capazes de confrontar as hipóteses iniciais dos alunos a fim de “gerar conflitos cognoscitivos e conduzir à formulação de novas hipóteses que levem à (re)construção das concepções científicas” (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2001, p.44).

Maldaner (2000), Schnetzler e Aragão (2000) e Gatti (2008) discutem que, de uma forma geral, os cursos de Licenciatura não tem proporcionado na formação inicial, o desenvolvimento de todos os saberes e habilidades que os professores necessitam para exercerem seu papel no ambiente escolar, entre eles, o saber planejar. Carvalho e Gil-Pérez (2001) afirmam que, mesmo que os cursos de licenciaturas tivessem o dobro da carga horária, ainda assim, não seria possível ao professor desenvolver todos os saberes necessários à prática docente.

Nessa perspectiva, destacamos o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, implementado no ano de 2007 como uma política pública de âmbito nacional, cujos objetivos estão centrados na busca de uma formação inicial que leve em conta as ações e os objetivos que sustentam a formação de um profissional crítico-reflexivo, procurando estreitar as relações entre Universidade e Escola e proporcionar a vivência de atividades pedagógicas em espaços formativos.

O PIBID é composto por coordenadores de área vinculados as áreas de conhecimento da universidade, professores supervisores da Educação Básica e alunos BID, matriculados nos cursos de licenciatura das respectivas áreas específicas de formação.

Segundo Tardif (2012, p. 286), a sala de aula é “um espaço original e relativamente autônomo de aprendizagem e de formação para os futuros professores, bem como um espaço de produção de saberes e de práticas inovadoras pelos professores experientes”. Nesse sentido, a inserção do futuro professor no contexto da escola e no espaço pedagógico de professores em serviço, por meio da parceria entre universidade e escola no processo de formação inicial, tem se destacado como um caminho significativo para a formação de futuros professores.

Considerando que o PIBID possibilita a parceria por meio de suas ações nas quais os BID podem, por exemplo, vivenciar o planejamento de atividades didáticas, aplicar o planejamento em sala de aula, avaliar as atividades propostas e reelaborá-las, procuramos investigar de que forma os princípios e ações do subprojeto PIBID/Química UEM têm contribuído no desenvolvimento do saber planejar?

## METODOLOGIA

Tendo em vista os objetivos desta pesquisa, valemo-nos do contexto em que se desenvolve o subprojeto PIBID/Química da UEM, especificamente, no que se refere ao ano de 2014 e 2015. A investigação foi feita por meio da análise dos diários reflexivos de nove BID.

Os diários apresentam, no geral, uma natureza reflexiva e foram produzidos ao longo do ano de 2014 e 2015, como uma atividade obrigatória, da qual, os bolsistas de Iniciação à Docência (BID) deveriam relatar os diferentes aspectos de sua vivência no espaço da Escola e da Universidade, de tal forma que os relatos não fossem apenas descriptivos, mas permeados de situações e reflexões acerca de suas experiências no projeto.

O referencial teórico para a análise dos dados, pautou-se na metodologia da ATD, proposta por Moraes e Galiazz (2007). Inicialmente, os diários foram lidos na íntegra, na busca de entender o conteúdo dos materiais de análise como um todo, para em uma segunda etapa, realizar a releitura com

o objetivo de desmontar o texto. Na sequência, os textos foram fragmentados e posteriormente aglomerados em unidades de significado (US). Na terceira etapa, essas US foram codificadas de maneira a identificar o sujeito do discurso (B1; B2; B3) e momento da fala, expressando o ano, o mês e o dia (B12014MAR05; B22015OUT26; etc). Por fim, os dados foram interpretados e agrupados por meio de indicadores, que por sua vez, surgiram com base na frequência em que as US se repetiam.

Após seleção dos indicadores, fez-se o agrupamento das unidades de significado, dos quais, emergiram desta análise, o saber planejar. Nesse sentido, partindo do problema de pesquisa que mobilizou esta investigação, os diários elaborados pelos BID foram analisados sob a perspectiva das observações e questionamentos críticos acerca das atividades vivenciadas no PIBID. Dessa forma, julgamos necessário descrevermos, sinteticamente, como foram as ações que englobaram os momentos de planejamentos de atividades didáticas voltadas à escola.

A elaboração de atividades didáticas podem ser descritas em oito etapas: 1) busca por meio de palavras-chave relacionadas ao tema em periódicos da área de ensino de química; 2) discussão dos artigos encontrados; 3) análise, estudo e desenvolvimento das atividades sobre o tema nos livros didáticos; 4) planejamento das sequências didáticas (SD) nos grupos específicos de cada colégio; 5) apresentação das SD nas reuniões gerais semanais; 6) apresentação das SD para os professores das escolas parceiras; 7) Aplicação das SD nas escolas; 8) Avaliação das sequências nas reuniões gerais.

## RESULTADOS

As análises dos dados indicam algumas contribuições no desenvolvimento de saberes que compreendem o planejar, como destacamos na fala de B2, quando relata que os momentos de discussões coletivas sobre os planejamentos têm possibilitado o desenvolvimento dos saberes pedagógicos que norteiam a atividade de planejar:

A nossa reunião de hoje aconteceu com o objetivo de reestruturar a sequência didática de ligações químicas, depois de apresentarmos ela para o grupo e professores do projeto, pude assimilar todas as sugestões e opiniões do grupo para o aperfeiçoamento e melhor aplicação do conteúdo em sala de aula. (B22014JUL15)

A fala de B2 denota a importância de ações organizadas para os BID partilharem experiências com os demais atores do projeto, propiciando um espaço de reflexão acerca das diversas dimensões das atividades que podem ser aprimoradas no âmbito da prática docente.

Na busca de outros sentidos e desdobramentos relacionados ao processo de planejar em seus diferentes aspectos, o PIBID por meio de suas ações, envolve os BID em um ambiente dialógico, capaz de possibilitar, por meio de discussões e reflexões coletivas, a capacidade de planejar e desenvolver atividades que incorporem abordagens de ensino, como pode ser visto em B1:

A atividade de ligações química contribuiu muito para minha formação docente inicial, pois no início eu não tinha noção nenhuma de como fazer um planejamento simples, e pensar em um planejamento contextualizado, que partisse de um problema para que o aluno construa seu conhecimento é, sem dúvida nenhuma, uma tarefa muito mais trabalhosa, que em alguns momentos cheguei a pensar que seria impossível. O projeto me proporcionou vivenciar tudo isso. Desde a formulação até a aplicação do mesmo, e pude ver que é possível tudo isso numa aula de Química. (B12014DEZ18)

Carvalho e Gil-Pérez (2001) discutem que para romper com a prática tradicional de ensino, na qual o papel do professor está centrado na transmissão do conhecimento, é necessário proporcionar mo-

mentos de formação que transcendam os estudos de novas metodologias e teorias de ensino e aprendizagem. Segundo os autores, é preciso que os licenciandos tenham a oportunidade de vivenciar novas tendências no processo de formação inicial e, por meio do processo contínuo de reflexão, avaliem a viabilidade dessas, tendo como foco a aprendizagem dos alunos, como se pode perceber da fala de B1.

Destacamos que o PIBID tem proporcionado um amadurecimento em relação à compreensão da importância do planejamento no processo de ensino e aprendizagem, que pode ser depreendido do relato de B1:

[...] Apesar das dificuldades encontradas para formular essa SD, os resultados obtidos foram gratificantes, pois os estudos enriqueceram meu conhecimento químico e também pude tirar do papel as novas tendências e coloca-las em prática. [...] No entanto, o planejamento de uma atividade nessas perspectivas é muito difícil, pois nós viemos de uma formação tradicional e, muitas vezes, apenas com o discurso é muito difícil romper visões simplistas sobre o ensino, [...] Mas o PIBID tem nos proporcionado além das discussões e reflexões sobre estas tendências, a oportunidade de incorporá-las nos planejamentos e vivenciá-las em nossas práticas. (B12015DEZ21)

Neste relato, B1 ressalta a importância do processo de planejamento na sua aprendizagem sobre o desenvolvimento de atividades na perspectiva construtivista no ensino de química. Dessa forma, podemos afirmar que o projeto proporciona suprir uma das necessidades apontadas por Carvalho e Gil-Pérez (2001), que é poder vivenciar, ainda na formação inicial, atividades que permitam romper com uma visão tradicional de ensino, pautada na recepção e transmissão de conhecimentos.

Em outra direção, Gauthier et al. (2013) discutem a importância de que, em uma perspectiva reflexiva, o professor deve ser capaz de se apropriar das pesquisas em ensino apoiando sua prática docente nas teorias pedagógicas. Tais aspectos da formação estão presentes no relato de B2 que discute o processo de planejamento como um momento em que foi possível incorporar as tendências de ensino em sua prática docente:

Dessa forma começamos de forma conjunta estruturar nossa sequência [...], alicerçando nossas atividades com as tendências de ensino que aprendemos durante o período de formação do projeto. Acredito que essa atividade foi muito pertinente, para promover ainda mais a responsabilidade de todas as BID. (B22014SET09)

O ato de planejar implica em refletir sobre os objetivos do ensino, da aprendizagem e suas metodologias. Os conhecimentos científicos e os saberes escolares se articulam com situações do dia a dia, para melhor significá-los, o que abre espaço para o replanejamento. Nesse sentido, B2 ressalta a importância do espaço destinado a rever conjuntamente o planejamento das atividades e destaca alguns aspectos notados nos participantes do grupo como: responsabilidade, empenho e maior confiança para o trabalho na sala de aula.

Os relatos revelam que as ações do PIBID têm contribuído em diferentes aspectos para o desenvolvimento do saber planejar, proporcionando significações e ressignificações a respeito da importância do planejamento, bem como, de melhor preparar os BID para dirigir as atividades aos alunos, aumentando a confiança e segurança no exercício da profissão docente.

## CONCLUSÓES

Entendemos que a vivência no PIBID tem proporcionado aos BID diferentes momentos de reflexões acerca das experiências em sala de aula, contribuindo significativamente no desenvolvimento dos saberes que orientam o planejar. Nesse sentido, a dinâmica das ações adotadas no projeto, tais como:

momentos de planejamento coletivo, discussão dos planejamentos nas reuniões gerais e discussão dos planejamentos com os professores supervisores tem assegurado papel significativo no processo de formação.

Os resultados também revelam que o processo é fator importante na formação, ou seja, ao longo do tempo em que participam do PIBID, os BID foram gradualmente mudando suas percepções e práticas em relação ao saber planejar. Dessa forma, entendemos que é cada vez mais evidente voltar os esforços para os cursos de formação inicial, no sentido de promover atividades formativas, objetivando que os futuros professores compreendam a importância de desenvolverem o saber planejar e que superem as dificuldades de elaborar um planejamento didático cujo foco da aprendizagem está no aluno como sujeito ativo deste processo.

## REFERÊNCIAS

- CARVALHO, a. M. P.; GIL-PÉREZ, D. (2001). *Formação de professores de ciências*. 5. Ed. São paulo: Cortez.
- GALIAZZI, M. C.; GONÇALVES, F. P. (2004). A natureza pedagógica da experimentação: uma pesquisa na licenciatura em química. *Química nova*. v. 27, n. 2, p. 326-331.
- GATTI, B. A. (2008) Análise das políticas públicas para formação continuada no brasil, na última década. *Revista brasileira de educação*, v. 13, n. 37, ene./abr., p. 57-70.
- GAUTHIER, C.; et al. (2013). *Por uma teoria da pedagogia*. 3. Ed. Ijuí: ed. Unijuí.
- MALDANER, O. A. (2000) *A formação inicial e continuada de professores de química professor/pesquisador*. Ijuí. Ed. Unijuí.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. (2007). *Análise Textual Discursiva*. Ijuí: Ed. Unijuí.
- MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. (2012). *Projeto VOAZ Química*. 1. ed. São Paulo: Scipione.
- SCHNETZLER, R. P; ARAGÃO, R. M. R. (2000). *O ensino de ciências: fundamentos e abordagens*. Unimep/capes, Piracicaba.
- TARDIF, M. (2012) *Saberes docentes e formação profissional*. 14. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes.

