

## O PIBID E A FORMAÇÃO DA IDENTIDADE DOCENTE EM QUÍMICA: UM OLHAR A PARTIR DA EXPERIÊNCIA

Valdeir Teixeira da Silva <sup>1</sup>

Karoline Andrade Lopes <sup>2</sup>

Vinicius de Andrade de Assis <sup>3</sup>

Everton Bedin <sup>4</sup>

### RESUMO

Este artigo apresenta um relato de experiência decorrente da participação de um licenciando em química no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), com foco nas contribuições dessa vivência para a constituição da identidade profissional docente em sua fase inicial. O estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza reflexiva, com objetivo exploratório e abordagem qualitativa, fundamentada na perspectiva da subjetividade e ancorada em uma história de vida. Os dados foram constituídos por meio de um diário formativo e analisados à luz da narrativa interpretativa de caráter indutivo. A inserção do licenciando no contexto escolar durante a graduação, possibilitada pelo PIBID, revelou-se formativamente significativa, ao favorecer a articulação entre os conhecimentos teóricos construídos no curso de licenciatura e a prática pedagógica desenvolvida na educação básica. Ao longo do programa, o licenciando participou de atividades como observação de aulas, planejamento pedagógico e implementação de propostas didáticas, buscando estratégias que tornassem o ensino de química mais contextualizado, acessível e significativo. A vivência nessas atividades, além de contribuir para a constituição da identidade docente, evidenciou dificuldades recorrentes dos estudantes na compreensão de conceitos químicos considerados abstratos, bem como a importância da adoção de metodologias que valorizem a contextualização, a participação ativa e o respeito aos diferentes ritmos de aprendizagem. Ademais, os processos de reflexão crítica e autoavaliação ao longo do PIBID contribuíram para o desenvolvimento da autonomia pedagógica, da consciência crítica sobre a prática docente e da compreensão do papel social do professor de química como mediador do conhecimento e formador de cidadãos críticos. Conclui-se que o PIBID desempenha papel central na formação inicial de professores, ao promover uma formação reflexiva, crítica e articulada à realidade escolar, configurando-se como uma política pública fundamental tanto para licenciandos quanto para docentes da educação básica.

**Palavras-chave:** PIBID; Ensino de Química; Formação Inicial de Professores; Relato de Experiência.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Química da Universidade Federal do Paraná - UFPR, [valdeirteixeira@ufpr.br](mailto:valdeirteixeira@ufpr.br);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Química da Universidade Federal do Paraná – UFPR, [karoline.lopes@ufpr.br](mailto:karoline.lopes@ufpr.br);

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Química da Universidade Federal do Paraná – UFPR, [viniciusassis@ufpr.br](mailto:viniciusassis@ufpr.br);

<sup>4</sup> Doutor em Educação em Ciências: química da vida e saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. Professor no Curso de Química da Universidade Federal do Paraná - UFPR, [bedin.everton@gmail.com](mailto:bedin.everton@gmail.com)



A formação inicial de professores, especialmente no campo do Ensino de Química, constitui-se como um processo complexo, multifacetado e atravessado por dimensões epistemológicas, pedagógicas e sociopolíticas. Nesse cenário, a superação da dicotomia entre teoria e prática tem sido amplamente debatida na literatura, uma vez que modelos formativos excessivamente conteudistas tendem a fragilizar a constituição da identidade docente e a limitar a atuação crítica do futuro professor (Rigue; Gonçalves, 2020; Silva; Bravo; Carneiro, 2022).

No contexto brasileiro, políticas públicas voltadas à formação docente têm buscado responder a essas demandas, dentre as quais se destaca o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). O programa configura-se como uma estratégia de inserção precoce do licenciando no ambiente escolar, promovendo experiências formativas que articulam saberes acadêmicos e saberes da prática, em um movimento que favorece a construção da profissionalidade docente (Júnior; Vidal, 2021; Lima; Silva; Júnior, 2017).

No âmbito específico da formação de professores de química, essa articulação assume ainda maior relevância, considerando que o ensino dessa ciência historicamente tem sido marcado por abordagens descontextualizadas, centradas na memorização de conceitos abstratos e na fragmentação do conhecimento (Schnetzler; Antunes-Souza, 2019). Estas características contribuem para a construção de percepções negativas por parte dos estudantes, que frequentemente associam a química a uma disciplina difícil, distante de suas realidades e pouco significativa.

Diante desse panorama, experiências formativas como as proporcionadas pelo PIBID tornam-se fundamentais, pois permitem ao licenciando vivenciar, refletir e ressignificar práticas pedagógicas em contextos reais de ensino. Estudos indicam que a participação no programa contribui significativamente para o desenvolvimento da identidade docente, na medida que possibilita a construção de saberes experienciais, o enfrentamento de desafios concretos da sala de aula e a reflexão crítica sobre o fazer pedagógico (Obara; Broietti; Passos, 2017; Rotta; Silva; Pedreira, 2023).

A identidade docente, nesse sentido, não é compreendida como algo dado ou estático, mas como um processo dinâmico, histórico e relacional, constituído a partir das interações sociais, das experiências formativas e das condições concretas de exercício da profissão (Beja; Rezende, 2014; Silva; Mesquita, 2018). Assim, programas como o PIBID atuam como



dispositivos formativos potentes, ao promoverem espaços de reflexão, experimentação e construção coletiva do conhecimento pedagógico.

Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo analisar, a partir de um relato de experiência, as contribuições do PIBID para a constituição da identidade docente de um licenciando em química. portanto, busca-se evidenciar como a inserção no contexto escolar, aliada a processos sistemáticos de reflexão sobre a prática, contribui para a construção de uma docência crítica, contextualizada e socialmente comprometida.

## METODOLOGIA

Este estudo ampara-se em uma pesquisa de abordagem qualitativa, com enfoque reflexivo e interpretativo, ancorada na perspectiva das narrativas de formação (Morais; Bragança, 2021). Ou seja, trata-se de um relato de experiência fundamentado em uma abordagem que reconhece a subjetividade como elemento central na produção de conhecimentos sobre a prática docente, especialmente no contexto da formação inicial (Silva Brito; Lima; Lopes, 2014).

A investigação foi desenvolvida a partir das vivências de um licenciando em química participante do PIBID, vinculado a uma universidade pública federal. As atividades ocorreram em uma escola da rede pública de ensino, sob a supervisão de um professor da educação básica e orientação de um docente do ensino superior.

Os dados foram constituídos por meio de registros sistemáticos em um diário formativo, no qual foram descritas e analisadas as experiências vivenciadas ao longo do programa, incluindo observações de aulas, participação em planejamentos pedagógicos, elaboração de materiais didáticos e implementação de atividades em sala de aula. O diário formativo, enquanto instrumento metodológico, possibilitou a construção de uma narrativa reflexiva sobre a prática, favorecendo a explicitação de sentidos, conflitos e aprendizagens (Amaral, 2012).

A análise dos dados foi realizada por meio de uma abordagem interpretativa de caráter indutivo (Marconi; Lakatos, 2004), buscando identificar categorias emergentes relacionadas à constituição da identidade docente, às estratégias pedagógicas adotadas e às percepções sobre o ensino de química. Esse processo analítico considerou a articulação entre experiência, reflexão e produção de sentidos, compreendendo a formação docente como um movimento contínuo de (re)significação da prática (Santos Barbosa; Souza; Suart, 2015).



A inserção no contexto escolar por meio do PIBID evidenciou que a formação inicial de professores de química se constitui em um processo marcado por tensões, aprendizagens e ressignificações contínuas, especialmente quando o licenciando é colocado em contato direto com a complexidade da prática docente. Essa vivência possibilitou a compreensão dos desafios do ensino de química na educação básica, bem como a problematização das condições concretas em que esse ensino se realizou.

Entre os principais aspectos observados, destaca-se a recorrente dificuldade dos estudantes na compreensão de conceitos químicos abstratos, sobretudo quando apresentados de forma descontextualizada, fragmentada e centrada na memorização de fórmulas e procedimentos. Esse cenário reforça diagnósticos já consolidados na área, que indicam que o ensino de química, quando desvinculado das experiências cotidianas dos estudantes e das múltiplas formas de representação do conhecimento químico, tende a produzir distanciamento, desinteresse e baixa aprendizagem (Schnetzler; Antunes-Souza, 2019).

Nesse contexto, a atuação no PIBID possibilitou a construção de estratégias pedagógicas orientadas pela contextualização, pela problematização e pela experimentação investigativa, buscando superar práticas transmissivas e promover uma aprendizagem mais significativa. A elaboração e implementação dessas estratégias evidenciaram que o engajamento dos estudantes aumenta significativamente quando o conteúdo é apresentado de forma relacional, articulando dimensões científicas, sociais e culturais.

Essa perspectiva aproxima-se da compreensão de ensino como práxis, no sentido freireano, em que a ação pedagógica não se reduz à transmissão de conteúdos, mas se constitui como um movimento dialógico, crítico e transformador. A prática docente, nesse sentido, passa a ser entendida como um espaço de produção de sentidos, no qual professor e estudantes se colocam como sujeitos ativos na construção do conhecimento. Esta compreensão é fundamental para a formação de professores de química comprometidos com uma educação científica crítica e socialmente relevante.

### **A experimentação como mediação pedagógica: análise da atividade “Lâmpada de Lava”**

No conjunto das ações desenvolvidas, destaca-se a realização de atividades experimentais com caráter investigativo, dentre as quais se insere o experimento denominado



“Lâmpada de Lava”, consoante Figura 1. Essa atividade foi estruturada com o objetivo de explorar conceitos relacionados à densidade, polaridade e interações intermoleculares, a partir de uma abordagem contextualizada e acessível aos estudantes.

Figura 1: Experiência docente com o experimento “Lâmpada de Lava”



Fonte: acervo dos autores, 2025.

A análise dessa prática evidencia que a experimentação, quando orientada por uma perspectiva investigativa, ultrapassa o caráter meramente ilustrativo e assume função epistemológica no processo de ensino-aprendizagem. Ao manipular materiais, levantar hipóteses e observar fenômenos, os estudantes foram convidados a estabelecer relações entre os níveis macroscópico e submicroscópico do conhecimento químico, favorecendo a construção de explicações mais consistentes.

Esse resultado dialoga com estudos que defendem a centralidade da experimentação na formação química, desde que esta esteja articulada à problematização e à construção de significados, e não restrita à reprodução de roteiros previamente definidos (Weber et al., 2012). Nesse sentido, a atividade contribuiu para romper com a lógica de ensino baseada na passividade discente, promovendo maior participação, curiosidade e engajamento.

Além disso, a experiência revelou que a experimentação pode atuar como dispositivo de mediação pedagógica potente, especialmente quando associada a práticas discursivas que incentivem a argumentação e a explicitação de ideias. Esta abordagem contribuiu para o

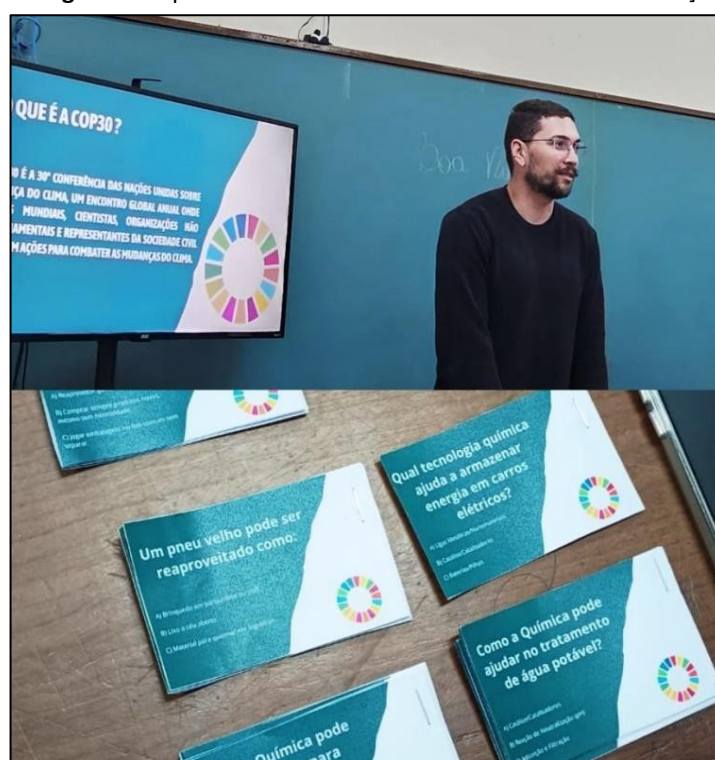


desenvolvimento de competências cognitivas e científicas, ao mesmo tempo que fortaleceu a autonomia dos estudantes no processo de aprendizagem.

### Educação científica crítica e contextualização: a aula sobre COP30 e ODS

Outra experiência relevante desenvolvida no âmbito do PIBID foi a elaboração e aplicação de uma aula temática articulada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e às discussões contemporâneas sobre mudanças climáticas, tomando como referência o contexto da COP30, conforme Figura 2.

Figura 2: Experiência docente com aula sobre COP30 e ODS]



Fonte: acervo dos autores, 2025.

A proposta buscou integrar conteúdos de química a problemáticas socioambientais atuais, promovendo uma abordagem interdisciplinar e socialmente situada do conhecimento científico. Essa experiência evidenciou o potencial da educação científica crítica como caminho para superar a fragmentação curricular e aproximar o ensino de química das demandas contemporâneas.

A inserção de temas como sustentabilidade, mudanças climáticas e responsabilidade socioambiental no ensino de química contribui para a formação de sujeitos capazes de compreender a complexidade dos fenômenos naturais e sociais, bem como de posicionar-se criticamente diante deles. Esta perspectiva está alinhada a abordagens que defendem a



alfabetização científica como instrumento para a participação cidadã e para a tomada de decisões informadas.

Além disso, a atividade possibilitou observar que os estudantes tendem a se engajar mais intensamente quando percebem a relevância social dos conteúdos abordados, o que reforça a importância de práticas pedagógicas que articulem ciência, tecnologia e sociedade.

### **A constituição da identidade docente: entre experiências, tensões e reflexões**

A participação no PIBID revelou-se central para a constituição da identidade docente, entendida como um processo dinâmico, relacional e historicamente situado. Ao vivenciar o cotidiano escolar, o licenciando foi confrontado com situações que exigiram tomada de decisão, adaptação de estratégias e reflexão constante sobre a prática.

Esse processo evidenciou que a identidade docente não se constrói de forma linear ou homogênea, mas emerge das interações entre diferentes saberes - teóricos, práticos e experienciais - e das condições concretas de exercício da docência (Beja; Rezende, 2014; Silva; Mesquita, 2018). Nesse sentido, o PIBID atua como um espaço formativo privilegiado, ao possibilitar a articulação entre universidade e escola, teoria e prática, reflexão e ação.

Entretanto, a experiência também revelou tensões inerentes à docência em química, especialmente relacionadas à necessidade de conciliar demandas curriculares extensas com práticas pedagógicas mais significativas e contextualizadas. Estas tensões refletem contradições presentes no próprio sistema educacional, que frequentemente valoriza a cobertura de conteúdos em detrimento da qualidade das aprendizagens.

Além disso, foram observadas dificuldades relacionadas à infraestrutura escolar, ao acesso a materiais didáticos e às condições de trabalho docente, aspectos que impactam diretamente a prática pedagógica e a formação dos futuros professores. Essas questões reforçam a importância de compreender a formação docente não apenas como um processo individual, mas como um fenômeno atravessado por dimensões institucionais e políticas.

### **O PIBID como política pública: potencialidades e limites**

A análise das experiências vivenciadas permite afirmar que o PIBID se configura como uma política pública de grande relevância para a formação inicial de professores, ao promover a inserção qualificada dos licenciandos no contexto escolar e favorecer a construção de saberes docentes de forma articulada à prática (Ribeiro et al., 2016; Santos Barbosa; Souza; Suart, 2015).



O programa contribui para a valorização da docência, para o fortalecimento da relação entre universidade e escola e para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, especialmente no ensino de química. Estudos indicam que a participação no PIBID impacta positivamente a formação dos licenciandos, ampliando sua compreensão sobre o papel do professor e fortalecendo sua identidade profissional (Obara; Broietti; Passos, 2017; Hammes Clasen et al., 2020).

Contudo, uma análise crítica também exige reconhecer os limites dessa política, especialmente no que se refere à sua descontinuidade, à abrangência restrita e às condições de financiamento. Estes aspectos evidenciam que, embora o PIBID represente um avanço significativo, ainda são necessárias políticas estruturantes mais amplas que garantam condições adequadas para a formação e valorização docente no país (Júnior; Vidal, 2021).

Nesse sentido, o PIBID deve ser compreendido não como solução isolada, mas como parte de um conjunto mais amplo de políticas educacionais que precisam ser fortalecidas e articuladas, a fim de promover uma formação docente crítica, reflexiva e socialmente comprometida.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste estudo evidencia que a participação no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) constitui-se como um espaço formativo potente na formação inicial de professores de Química, especialmente no que se refere à articulação entre teoria e prática e à constituição da identidade docente. Ao possibilitar a inserção do licenciando no contexto escolar, o programa favorece a vivência de situações concretas de ensino, que tensionam concepções prévias, mobilizam saberes e demandam a construção de respostas pedagógicas situadas.

Os resultados indicam que a experiência no PIBID contribui significativamente para o desenvolvimento de uma compreensão mais complexa da docência, deslocando-a de uma perspectiva centrada na transmissão de conteúdo para uma abordagem fundamentada na mediação, na problematização e na construção compartilhada do conhecimento. Nesse sentido, a docência passa a ser compreendida como práxis, isto é, como uma ação reflexiva, intencional e socialmente comprometida, em consonância com perspectivas críticas de educação.

A vivência no contexto escolar também permitiu evidenciar desafios estruturais e pedagógicos do ensino de química, tais como a predominância de abordagens descontextualizadas, as dificuldades dos estudantes na compreensão de conceitos abstratos e as



limitações materiais e institucionais presentes na escola pública. Estes elementos reforçam a necessidade de uma formação docente que não apenas instrumentalize o futuro professor em termos metodológicos, mas que também o capacite a compreender criticamente as condições de produção do ensino e a atuar de forma transformadora nesses contextos.

Nesse cenário, as práticas desenvolvidas - como a experimentação investigativa e a abordagem de temas socioambientais - demonstraram potencial para promover maior engajamento dos estudantes e favorecer a construção de aprendizagens mais significativas. Essas experiências evidenciam que o ensino de química pode e deve ser orientado por princípios de contextualização, criticidade e relevância social, contribuindo para a formação de sujeitos capazes de compreender e intervir na realidade.

No que se refere à identidade docente, o estudo reforça sua natureza processual, relacional e histórica, constituída na interface entre experiências, reflexões e condições concretas de exercício da profissão. A participação no PIBID mostrou-se central nesse processo, ao promover espaços de diálogo, experimentação e reflexão crítica, fundamentais para o desenvolvimento da autonomia pedagógica e da consciência profissional.

Entretanto, uma análise mais ampla também evidencia que, embora o PIBID represente um avanço significativo no campo das políticas de formação docente, ele não é suficiente para responder, isoladamente, às complexas demandas da educação brasileira. Questões como a descontinuidade de políticas públicas, a precarização das condições de trabalho docente e as limitações estruturais das escolas indicam a necessidade de investimentos mais amplos e articulados na valorização da profissão docente.

Dessa forma, conclui-se que o PIBID desempenha um papel estratégico na formação inicial de professores de química, ao possibilitar a construção de uma docência crítica, reflexiva e contextualizada. No entanto, seu potencial formativo depende da sua articulação com políticas educacionais mais abrangentes, que garantam condições efetivas para o exercício da docência e para a consolidação de práticas pedagógicas transformadoras.

Por fim, destaca-se que investigações futuras podem aprofundar a compreensão sobre os impactos do PIBID na trajetória profissional de egressos, bem como explorar suas contribuições para a reconfiguração das práticas pedagógicas no ensino de ciências, ampliando o debate sobre formação docente e educação científica crítica no contexto contemporâneo.



## REFERÊNCIAS

- AMARAL, Edenia Maria Ribeiro do. Avaliando contribuições para a formação docente: uma análise de atividades realizadas no PIBID-Química da UFRPE. **Química Nova na escola**, v. 34, n. 4, p. 229-239, 2012.
- BEJA, Ana Carla; REZENDE, Flavia. Processos de construção da identidade docente no discurso de estudantes da licenciatura em química. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 13, n. 2, p. 156-178, 2014.
- CAMARGO, Marysson Jonas Rodrigues; FAUSTINO, Gustavo Augusto Assis; BENITE, Anna Maria Canavarro. Denegrindo o ensino de ciências/química: um percurso para a formação docente. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 28, n. 1, p. 01-22, 2023.
- DIAS, Cássia Emi Obara<sup>1</sup> Fabiele Cristiane; PASSOS, Broietti<sup>1</sup> Marinez Meneghello. Contribuições do PIBID para a construção da identidade docente do professor de Química.
- HAMMES CLASEN, Mateus et al. O impacto do PIBID na formação docente na perspectiva de licenciandos em química. 2020.
- JÚNIOR, Francisco Ranulfo Freitas Martins; VIDAL, Eloisa Maia. Políticas de formação docente e licenciatura em química. **Humanidades & Inovação**, v. 8, n. 47, p. 344-359, 2021.
- LIMA, João Paulo Mendonça; DA SILVA, Veleida Anahi; JÚNIOR, Wilmo Ernesto Francisco. O Papel do PIBID na Formação Inicial de Professores de Química (The role of PIBID in the initial training of chemistry teachers). **Crítica Educativa**, v. 3, n. 2, p. 924-942, 2017.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2004.
- MORAIS, Joelson de Sousa; BRAGANÇA, Inês Ferreira de Souza. Pesquisa formação narrativa (auto) biográfica: da tessitura de fontes aos desafios da interpretação hermenêutica. **Educar em Revista**, v. 37, 2021.
- OBARA, Cássia Emi; BROIETTI, Fabiele Cristiane Dias; PASSOS, Marinez Meneghello. Contribuições do PIBID para a construção da identidade docente do professor de Química. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 23, p. 979-994, 2017.
- RIBEIRO, Marcus Eduardo Maciel et al. A contribuição do PIBID na formação de novos professores de Química. **Revista de Debates Sobre o Ensino de Química**, 2016.
- RIGUE, Fernanda Monteiro; GONÇALVES, Débora Farina. A formação docente em Química e os paradoxos da atuação profissional. **Educação Química em Punto de Vista**, v. 4, n. 2, 2020.
- ROTTA, Jeane Cristina Gomes; SILVA, Delano Moody Simões da; PEDREIRA, Ana Júlia. Vocação ou ofício? A constitui o da identidade docente na forma o de professores de Ciências e a contribui o do PIBID. **Educa o e Filosofia**, v. 37, n. 80, p. 795-824, 2023.
- SANTOS BARBOSA, Gisele Letícia; DE SOUZA, Josefina Aparecida; DE CÁSSIA SUART, Rita. O Programa Institucional de Bolsa de Inicia o   Docência de Química (PIBID): reflexões para a forma o docente. **Scientia Plena**, v. 11, n. 9, 2015.



SCHNETZLER, Roseli P.; ANTUNES-SOUZA, Thiago. Proposições didáticas para o formador químico: a importância do triplete químico, da linguagem e da experimentação investigativa na formação docente em química. **Química nova**, v. 42, p. 947-954, 2019.

SILVA, Kenia Cristina Moura de Oliveira; MESQUITA, Nyuara Araújo da Silva. Práxis e identidade docente: entrelaces no contexto da formação pela pesquisa na licenciatura em química. **Química Nova na Escola**, v. 40, n. 1, p. 44-52, 2018.

SILVA, Wanderson Diogo Andrade; BRAVO, Claudia Christina; CARNEIRO, Sá. Formação de professores de Química no Brasil: formar para a docência ou para a indiligência pedagógica?. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, v. 8, n. 25, 2022.

SILVA BRITO, Assicleide; LIMA, Maria Batista; LOPES, Edinéia Tavares. Reflexões sobre a formação inicial docente em química a partir de memórias de professores/as. **Scientia Plena**, v. 10, n. 8, 2014.

TEODORO, Daniel Lino et al. Formação docente no ensino superior de Química: contribuições dos programas de aperfeiçoamento de ensino. **Química Nova**, v. 34, n. 4, p. 714-719, 2011.

WEBER, Karen Cacilda et al. Vivenciando a prática docente em Química por meio do Pibid: introdução de atividades experimentais em escolas públicas. **Revista Brasileira de PósGraduação**, v. 8, n. 2, 2012.

WEBER, Karen C. et al. A Percepção dos Licenciados em Química sobre o Impacto do PIBID em sua Formação para a Docência. **Química nova na escola**, v. 35, n. 3, p. 189-198, 2013.

