

**FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE QUÍMICA NA VISÃO DE UMA BOLSISTA
DO PIBID: REFLEXÕES QUE RESIGNIFICAM A DOCÊNCIA**

***TRAINING OF CHEMISTRY TEACHER IN THE VIEW OF A SCHOLARSHIP
STUDENT PIBID: REFLECTIONS THAT REFRAME TEACHING***

Elane Chaveiro Soares

Márcia Regina Jantsch

Resumo

O presente texto apresenta-se como uma possibilidade de ampliar a problematização acerca da formação de professores de Química na Universidade Federal de Mato Grosso. Com o objetivo de compreender as formas de engajamento na formação docente, ressaltam-se as reflexões de uma ex pibidiana do campus Cuiabá que, ao encerrar sua participação no programa, percebe a necessidade de fazer uma avaliação do processo, de sua atuação e do próprio programa. Com a maturidade acadêmica em desenvolvimento, indicados pelas leituras e pesquisas propositivas, ela destaca em uma narrativa escrita, o envolvimento e o enfrentamento das resistências encontradas tanto na escola quanto na própria universidade. Valoriza a experiência dando um novo significado à docência na educação básica. Como *ex-pibidiana*, mostra que é possível ler a realidade escolar de forma diferenciada e recomenda a continuidade do programa enfatizando que este pode ser um locus privilegiado da discussão em torno do valor do professor de Química para a formação de uma sociedade que se quer alfabetizada cientificamente. A partir da análise da narrativa escrita, da convivência e da interação com o grupo de bolsistas conclui-se que o tempo de bolsista no programa PIBID fortaleceu as expectativas relacionadas ao exercício da docência e lhe permitiu decidir de forma segura o momento de ingressar em outro laboratório, agora como bolsista PIBIC. Sua expectativa, no entanto, é analisar questões didático-pedagógicas da formação docente,

Revista Iniciação & Formação Docente

Formação docente: Múltiplos olhares

v.1 n.1 (2014)

Abril – Outubro / 2014

uma proposta que a impulsiona para a produção do trabalho de conclusão de curso na licenciatura em Química.

Palavras-chave: PIBID, Formação de professores de Química; Ensino de Química.

Abstract

This text presents itself as a possibility to widen the questioning about the training of Chemistry teachers at the *Universidade Federal de Mato Grosso – Brasil*. In purpose to understand the forms of engagement in teacher education, we emphasize the reflections of a former *pibidiana* from campus *Cuiabá* that, in the end of her participation in the program, realizes the need to make an evaluation of the process, her own actions and the program itself. With the academic maturity in developing, indicated by readings and purposeful research, she stands in a written narrative the involvement and faces the resistance found both in school and at the university itself. Enrich the experience giving a new meaning to teaching in basic education. As a former *pibidiana*, shows that it is possible to read the school reality in a differently view and recommends the continuation of the program emphasizing that this can be a privileged locus of the discussion about the value of chemistry teacher for the training of a society that wants to scientifically literate. From the analysis of a narrative writing, the coexistence and interaction with the scholarship student's group , it is concluded that the time of the scholarship student in PIBID program improved the expectations related to teaching profession and allowed her to safely decide the time to join another laboratory, now days as a scholarship PIBIC. Her expectation, however, is to analyze didactic and pedagogical issues of teacher training, a proposal that propels her to the production of the final work of the course in degree in chemistry.

Keywords: PIBID; Chemistry teacher training; Chemistry Teaching.

Revista Iniciação & Formação Docente

Formação docente: Múltiplos olhares

v.1 n.1 (2014)

Abril – Outubro / 2014

Introdução

A Universidade Federal de Mato grosso participa do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) desde o primeiro edital (Edital nº.001/2007–CAPES/DEB) ligado à coordenação de Programas de Formação docente da Pró-Reitoria de Ensino e Graduação (PROEG), como um programa institucional (Mello, Nunes, Carvalho, 2012, p.14).

A partir desse primeiro edital, as Licenciaturas em Química, Física, Matemática e Biologia vêm organizando seus subprojetos, promovendo atividades de cunho interdisciplinar e transdisciplinar enquanto ações curriculares que buscam o diálogo entre universidade e escola num sistema de cooperação mútua e recíproca.

A bolsa PIBID, desde o início, foi implantada na UFMT com status paralelo à bolsa PIBIC. Desta forma, foi possível selecionar os alunos no interior dos cursos de licenciatura subsidiando seu envolvimento com o programa de forma comprometida com a produção acadêmica e com a formação inicial para a docência.

Neste programa as escolas públicas selecionadas tornam-se protagonistas nos processos formativos dos estudantes das licenciaturas e contribuem significativamente com a formação inicial desse graduando. No *chão da escola* o graduando ensina e aprende na dialética da relação escolar.

Os *pibidianos* de Química, como são carinhosamente conhecidos, tanto na escola quanto na universidade, são orientados a iniciar suas atividades de observação nas aulas teóricas e experimentais, mais adiante, a atuar no planejamento e na aplicação de aulas de reforço, de resolução de exercícios e de aulas experimentais executadas no laboratório da escola como citado anteriormente.

Na universidade eles participam de forma mais ativa em eventos como a Semana de Minicursos das Práticas de Ensino de Química (SEMIPEQ), Semanas acadêmicas, Seminário Integrador do PIBID/Tutoria e no Seminário de Educação da UFMT (SEMIEDU).

Revista Iniciação & Formação Docente

Formação docente: Múltiplos olhares

v.1 n.1 (2014)

Abril – Outubro / 2014

Temas de ensino e aprendizagem em Química são abordados nos ciclos de estudos realizados na universidade apoiados na estrutura oferecida aos bolsistas como sala específica, computadores e livros relacionados.

Na medida em que vão se envolvendo com a escola, a vivência dos *pibidianos* vai sendo acrescida com uma diversidade de experiências pedagógicas enriquecedoras: participam do conselho de classe, da elaboração da semana pedagógica, observam como os professores analisam e escolhem os livros didáticos e paradidáticos, participam ativamente da organização de feiras do conhecimento, realizam oficinas de produção de produtos de limpeza como sabões e detergentes, organizam momentos de reforço escolar em horários de contraturno etc.

Desta forma, ampliam as possibilidades de compreensão da docência. O financiamento promovido pela bolsa PIBID vem auxiliando os alunos da licenciatura a construir sua identidade profissional sem o estranhamento que a realidade costuma *pregar* em todos aqueles que, de forma ingênua, veem na docência o ainda insistente status de “bico”.

O PIBID/QUÍMICA/CUIABÁ tem sido utilizado como lócus privilegiado de pesquisa. Citamos aqui apenas alguns projetos que utilizaram diretamente os bolsistas *pibidianos* como interlocutores ou como sujeitos de aplicação e avaliação dos produtos, no caso do Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da UFMT. Souza (2010) produziu o seguinte Trabalho de Conclusão de Curso: *A internet na formação inicial de professores de Química: um estudo de caso no subprojeto de Química do PIBID/UFMT*. Dantas (2013) fez o Mestrado em Educação sob o título: *Iniciação à docência na UFMT: contribuições do PIBID na formação de professores de Química*; Magnani (2014) produziu uma dissertação no Mestrado Profissional intitulada: *QuimiLIG@: Contribuições de um Guia Didático para o Ensino de interações atômicas e moleculares na educação básica* e Biaggi (2014) apresentou o trabalho denominado: *QuimiGui@ - Uma estratégia para elaboração de materiais didáticos textuais de Química*.

Revista Iniciação & Formação Docente

Formação docente: Múltiplos olhares

v.1 n.1 (2014)

Abril – Outubro / 2014

Uma das escolas selecionadas para a aplicação do subprojeto de Química foi a Escola Estadual Liceu Cuiabano “Maria de Arruda Müller”, localizada no centro de Cuiabá e que só oferece o Ensino Médio. Como uma escola que tem mais de cem anos de história na cidade, o Liceu é referenciado tanto pelos alunos e professores que estão e que já passaram pela escola (Souza, 2010).

Sua estrutura física é muito boa, inclui três laboratórios: um de Física e Matemática, outro de Química e Biologia e outro de informática. Uma boa quadra poliesportiva e um imponente anfiteatro utilizado pela escola e pela sociedade em atividades de entretenimento como teatros e shows culturais e uma biblioteca. O dado que mais chama a atenção, no entanto, é que a maioria dos professores é formada na área de atuação e efetivos no cargo.

Na avaliação feita pela secretaria da escola, 48 alunos obtiveram sucesso nas provas do Enem em 2012 e se matricularam em universidades federais através do Sisu. *“Se levarmos em conta os que estão se matriculando nas faculdades particulares pelo ProUni, através do Fies ou mesmo com recursos próprios, esse número passa para 120”*, assegurou o diretor na reunião pedagógica no início de 2013.

Diversos projetos fazem parte do plano pedagógico da escola como, a Feira do Conhecimento e o Projeto Ensino Médio Inovador (PROEMI). É comum também a presença de outros subprojetos do PIBID como o de Física, de Biologia e o de Música.

A professora de Química selecionada como supervisora do PIBID/Química é a mesma desde o primeiro edital. Este fator tem dado sustentação longitudinal ao desenvolvimento do projeto na escola que conta com o respeito e anuência da coordenação e da gestão escolar.

Por conta dos fatores citados e ainda, da localização central da escola e por sua longa história de atuação oferecendo educação básica, muitos alunos intentam estudar ali. Na época da matrícula – as filas que eram surpreendentes – foram substituídas pela inscrição online, o que ampliou a diversidade que compõe a lista dos alunos do primeiro ano.

Revista Iniciação & Formação Docente

Formação docente: Múltiplos olhares

v.1 n.1 (2014)

Abril – Outubro / 2014

Neste texto, trazemos os relatos da ex *plibidiana* Márcia. Seu relato é, ao mesmo tempo, esclarecedor e motivador. Trata-se não apenas de um relatório, mas de reflexões do vivido, do pensado e do realizado. Sua maturidade é visível na oralidade, no enfrentamento das dificuldades conceituais, pedagógicas e relacionais que a vivência na escolar lhe proporcionou.

No momento em que deixa de ser bolsista do PIBID ela ingressa como bolsista PIBIC enfrentando assim uma nova jornada de desafios inerentes à sua área de conhecimento, a Química. Formulou uma certeza – dentre muitas incertezas – de que necessita, como profissional docente da Química saber tanto ou mais que o seu correlato companheiro de profissão, o Bacharel em Química. É consciente das necessidades formativas que a licenciatura lhe impõe e pretende ampliar seus horizontes com as demais oportunidades acadêmicas que lhes forem surgindo.

No processo de escrita desse texto, a ex-bolsista Márcia mostra que é possível ler a realidade escolar de forma diferenciada e recomenda a continuidade do programa enfatizando que este pode ser um lócus privilegiado da discussão em torno do valor do professor de Química para a formação de uma sociedade que se quer alfabetizada cientificamente.

As decisões tomadas enquanto bolsista do PIBID/QUÍMICA/CUIABÁ/UFMT

A meta perseguida pelos *plibidianos* da Química tem sido em última instância, o de aumentar o interesse dos alunos do ensino médio pela aprendizagem em Química. Muitos bolsistas não compreendem porque os alunos da educação básica dizem não gostar de Química. Em seu texto estão presentes as frases: “*Imagine! Eles não fazem nem questão de prestar atenção às explicações e depois dizem que não gostam da Química, que é uma disciplina muito chata ou que não entendem nada*”.

Em contato com a realidade escolar eles são impactados pela necessidade de tomar decisões frente aos desafios da docência. Não chegam a substituir o professor de forma integral, mas são sempre colocados em situações onde precisam tomar uma

Revista Iniciação & Formação Docente

Formação docente: Múltiplos olhares

v.1 n.1 (2014)

Abril – Outubro / 2014

decisão, seja ela qual for. Sentem-se por vezes vigiados, acompanhados, criticados ou até tolhidos em suas pretensões.

Gil-Pérez e Carvalho (1995) ressalta que o professor precisa romper com visões simplistas sobre o ensino de ciências, conhecer a matéria a ser ensinada, questionar as ideias docentes de senso comum sobre o ensino e a aprendizagem das ciências e adquirir conhecimentos teóricos sobre a aprendizagem dessa disciplina, além de saber analisar criticamente o ensino tradicional, dirigir o trabalho dos alunos e saber avaliar. Só nesta citação temos varias necessidades formativas contempladas pela atuação no programa.

Quando se percebe no processo de formação docente, o *pibidiano* lança mão da atitude, da curiosidade e da pró-atividade como competência que passa a desenvolver de forma sistemática, assistida, refletida e direcionada.

Quando isso ocorre, muitos deles são capazes de responder de forma positiva aos problemas enfrentados pelos professores no interior da escola como, a indisciplina de um aluno qualquer ou mesmo de uma turma inteira; à falta deste ou daquele material; à incompreensão de um conceito etc. Alguns se tornam proativos no auxílio imediato às necessidades do professor supervisor.

Nossa ex *pibidiana* relata que dentro de sala de aula alguns alunos se dispersam muito facilmente com celulares e conversas paralelas. Relata que na escola havia uma sala com muitos alunos retidos na disciplina de Química e que embora estes alunos participassem bastante, o nível e a quantidade da conversa entre eles acabava por prejudicar o aprendizado.

“Alunos da educação básica não expõe com facilidade o que sabem. Eles são muito tímidos e a exposição oral lhes causa muito constrangimento. Acho que eles têm medo de serem “zuados” pelos colegas”. É fato que atividades de comunicação oral como seminários e apresentações de trabalho são ainda pouco exploradas pela escola básica.

Os próprios *pibidianos* são confrontados com a necessidade de exposição diante dos alunos e dos professores supervisores. Neste confronto eles precisam se preparar,

Revista Iniciação & Formação Docente

Formação docente: Múltiplos olhares

v.1 n.1 (2014)

Abril – Outubro / 2014

vencer a timidez e falar diante de ouvintes atentos. Esta habilidade por vezes é configurada enquanto auxiliam os alunos no preparo e na apresentação de trabalhos pedidos pelo professor.

Talvez a principal decisão de um *pibidiano* seja a de desenvolver suas habilidades e competências no contexto do erro-acerto, ou seja, na possibilidade criada pelo PIBID de estar na prática-teoria-prática. Em outras palavras, na realidade prática da atuação docente, refletindo enquanto age e agindo enquanto percebe.

Neste complexo e eficaz momento, o licenciando vai reformulando seu conceito do que é ser um *bom professor*. Vai construindo sua identidade a partir de leituras e compreensões tanto dos discursos que ouve quanto dos discursos que faz, ou seja, não apenas analisa criticamente uma aula, mas ministra aulas e se percebe como autor do conhecimento construído nestas aulas tanto por seus alunos quanto por si mesmo.

Com esta oportunidade de pensar a aula antes de ser o professor daquela determinada turma, o *pibidiano* pode constituir o que chamamos de aula intencional. Uma aula pensada como um processo que evita o que Freire e Shor (1986, p.48) chamaram de cilada mobilizadora, em que o professor diz, quase que de forma amordaçada, que tudo é mudado de uma só vez ou não vale a pena tentar mudar nada.

As resistências encontradas

“Fazer parte da família PIBID é algo ótimo, muito gratificante, porém como qualquer outra tarefa, encontramos resistências e obstáculos. Um dos maiores é conseguir conciliar a graduação com os trabalhos realizados pelo PIBID. Além do curso de Licenciatura em Química ser integral, ele exige muito de cada estudante, pois as disciplinas exigem muito de nossa capacidade”.

Com estas palavras ela destaca algumas dificuldades enfrentadas pelos licenciandos de Química da UFMT. Segundo relata, o curso é integral, com aulas distribuídas nos dois períodos, matutino e vespertino, sobrando pouco tempo para o

Revista Iniciação & Formação Docente

Formação docente: Múltiplos olhares

v.1 n.1 (2014)

Abril – Outubro / 2014

envolvimento no projeto. As disciplinas possuem um alto nível de aprofundamento, o que exige muitas horas de estudo.

Sem tempo disponível em períodos sequenciais como, por exemplo, todas as manhãs ou todas as tardes, os pibidianos não acompanham integralmente o trabalho feito pelo professor supervisor o que não lhes permite, por conseguinte a visão total da realidade escolar. Sua visão acaba contribuindo para fortalecer a ideia de que é necessário estruturar cursos de licenciatura mais próximos da realidade onde atuarão.

Um interessante fator de desmotivação é citado por ela: a evasão do curso de Licenciatura Plena em Química, que vem apresentando altas taxas de desistência de muitos dos ingressantes ainda primeiro semestre. Uma situação talvez comum entre as licenciaturas no Brasil e que está se agravando movida ou motivada pela histórica desvalorização da carreira de professor que pode ser explicada dentre outras formas, pela maneira como atuam os professores em início de carreira – trabalhando muitas vezes, em mais de uma escola para fechar sua carga horária, uma vez que as mesmas estão diminuindo de forma dramática a quantidade de aulas de Química em seus currículos.

Contata-se que há muito investimento na formação docente, em contrapartida, a carreira docente não é atrativa, o que seguramente tem condenado as licenciaturas ao esvaziamento. Fato que não é um novo, basta uma análise na história das licenciaturas brasileiras para constatar esta “fuga”.

Mas este dado também pode ser explicada pelo presente discurso de superioridade do bacharel ou do engenheiro em Química em relação ao professor de Química. Situação muito bem explanada por Bourdieu (1983) na relação de luta entre os campos de atuação.

Em tempos de mobilidade intra e entre universidades, outra situação se apresenta como problemática para as licenciaturas: os discentes são colocados diante da possibilidade de transferência de um curso para o outro de forma facilitada. O que não é negativo do ponto de vista ético ou moral e sim do ponto de vista organizacional e sistemático. Cursos como a licenciatura, estão servindo de mero trampolim para se alcançar interesses muitas vezes não definidos, não formalizados e até não percebidos

Revista Iniciação & Formação Docente

Formação docente: Múltiplos olhares

v.1 n.1 (2014)

Abril – Outubro / 2014

quando do ingresso na universidade. É um momento ímpar para as licenciaturas brasileiras.

Conforme dados da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação, no Brasil há um déficit de 254 mil professores e ainda como descrito em outra pesquisa Soares (2012), a América latina em si, está imersa em questões educacionais que a colocam em situação emergente e ao mesmo tempo cambiante. Situações relacionadas à estrutura, à forma e ao conteúdo da formação inicial e continuada de professores e ao mesmo tempo de aplicação das leis no âmbito da educação básica e superior.

Os problemas parecem agravar um círculo aparentemente sem começo e sem fim de falta de professores, falta de aulas nas estruturas curriculares, falta de alunos para as licenciaturas, baixa remuneração e precárias condições de trabalho docente, o que inevitavelmente recai sobre o prestígio do licenciando.

Uma experiência que valeu a pena: “eu recomendo”

Revista Iniciação & Formação Docente

Formação docente: Múltiplos olhares

v.1 n.1 (2014)

Abril – Outubro / 2014

“Embora as dificuldades encontradas no processo, a experiência de trabalhar no PIBID é recomendável a todos aqueles que desejam seguir na carreira docente, pois abre sua mente em relação a vários assuntos. Além das disciplinas que são trabalhadas na graduação, o PIBID proporciona uma melhor abertura para conhecer novas teóricas pedagógicas, metodologias de ensino-aprendizagem, teorias ligadas às faixas etárias, assim como o estudo de vários filósofos que favorecem a aprendizagem. O PIBID também nos insere no mercado de trabalho, onde conhecemos a realidade das escolas e da vida dos professores”.

Sua recomendação não é focada na questão da ajuda financeira proporcionada pelo valor mensal recebido através da bolsa, seu destaque baseia-se nos aprendizados adquiridos pela inserção no mercado de trabalho, pelo conhecimento das teorias pedagógicas e metodológicas e pela possibilidade de ampliar o pensamento docente, atuar na realidade escolar e continuar construindo sua competência formativa.

A formação do professor de Química na visão da ex *Pibidiano*

“O ato de ensinar é de imensa responsabilidade, pois não é só derramar o conhecimento sobre os alunos e esperar que eles, num passe de mágica dominem a matéria. Ensinar não é mágica, requer preparo, dedicação e uma dose de alegria”.

Junto ao professor supervisor, os *pibidianos* são ao mesmo tempo observadores, monitores e chamados de professores pelos alunos. Eles acompanham a dinâmica da sala de aula, dos corredores, dos banheiros, dos laboratórios, da sala dos professores, da secretaria e da direção. São, digamos assim, *espiões* da realidade profissional. Captam, quando atentos, as “deixas” do professor, sua capacidade de resolver problemas ou de escondê-los, captam sua forma de lidar com outros, com o conteúdo, com o livro didático, com os diários, com os roteiros, com o planejamento.

“Pibidianos são vigias do ensino, eles nos olham o tempo todo, nos observam, percebem nossos erros e nos ajudam a corrigi-los, a manter a disciplina na sala, são nossos colaboradores”. Dizem os professores supervisores quando compreendem, aceitam e assumem a

Revista Iniciação & Formação Docente

Formação docente: Múltiplos olhares

v.1 n.1 (2014)

Abril – Outubro / 2014

importância do projeto para a sua própria prática. Estes professores, com formação na licenciatura em Química tem a oportunidade de trocar conhecimentos com os bolsistas em um trabalho de parceria.

Quando isso ocorre, o trabalho flui de maneira que um diálogo vai sendo construído entre bolsista e professor supervisor, mediado ainda pela coordenação acadêmica que passa a compartilhar da necessidade de refazer o conhecimento teórico alicerçado na prática escolar.

Porém, nem sempre uma parceria é alcançada entre os protagonistas do projeto. As barreiras enfrentadas pelos *pibidianos* são as mais diversas e elas podem ocorrer inclusive entre os próprios bolsistas que iniciam uma competição entre si para mostrar quem detém o carisma ou a aceitação dos alunos, do professor supervisor e até do coordenador do projeto. Se a competição não for coordenada e bem direcionada pode vir a ser nociva e comprometer a formação do professor.

Com a intenção de justificar a importância do programa para a formação de professores a *ex pibidiana* ressalta:

“Espero que num futuro não muito distante todos os alunos da licenciatura passem pelo PIBID, pois dessa forma terão uma nova visão do que é ser professor e perceberão que esta é uma profissão necessária para a sociedade”.

Os avanços das políticas públicas de valorização do magistério é um tema recorrente nas discussões empreendidas por diversos órgãos governamentais como a Capes, por exemplo, junto aos coordenadores de projeto como o PIBID. A profissão docente não sobreviverá, no entanto, baseada apenas em discursos, mas em ações que desmistifiquem a atuação docente e a reconfigurem, não mais como uma vocação voluntária e sim como uma possibilidade de profissionalização.

Sobre a atuação dos professores de Química em sala de aula, nossa *ex pibidiana* diz que:

“Enquanto bolsista do PIBID pude perceber que as escolas, em sua maioria, não possuem professores qualificados na área de Química. Alguns dão aula de Química sem nem mesmo ter

Revista Iniciação & Formação Docente

Formação docente: Múltiplos olhares

v.1 n.1 (2014)

Abril – Outubro / 2014

uma graduação na aérea, pois por falta de profissionais na área, professores de outras disciplinas são designados a assumir as disciplinas. Desta forma, o mesmo não possui conhecimento suficiente para ministrar aula e causa insegurança para os alunos, que acabam perdendo interesse pela disciplina”.

Ela relaciona a insegurança e o desinteresse dos alunos da educação básica com o despreparo do professor. Este apontamento contribui para a percepção do necessário comprometimento com a própria formação. Visto desta forma, sua participação nos momentos teóricos – enquanto discente da graduação – são potencializados por uma visão ampliada e provocativa de sua inserção na realidade escolar.

Considerações finais

O PIBID é um projeto onde os futuros docentes podem ‘*sentir na pele*’ a realidade das escolas públicas, inserindo um novo modo de pensar e olhar para a educação básica.

A educação pública precisa passar por profundas transformações e estas talvez possam começar pelos professores ainda em formação. Nesta perspectiva, ser um bolsista do PIBID implica antes de tudo perceber-se como ator principal da trama educativa, não apenas como coadjuvante ou figurante do processo.

Em geral, coordenadores e supervisores concordam que os avanços provocados pela existência do PIBID não são apenas financeiros – na concessão de uma bolsa equivalente ou até melhor que a bolsa PIBIC, por exemplo – e sim, conceituais e vivenciais e profissionais.

Resignificar a docência passa pela reflexão do conceito de *valor do professor* o que não se faz de forma simplista ou desconectada das políticas públicas de incentivo, ou apenas de forma financeira.

O *valor do professor* seja de Química, de Física ou de qualquer outra disciplina ou área do conhecimento precisa de uma atenção intencional. Uma atenção talvez curadora

Revista Iniciação & Formação Docente

Formação docente: Múltiplos olhares

v.1 n.1 (2014)

Abril – Outubro / 2014

e porque não reformuladora, com vistas à construção de uma nova história, de um novo tempo, onde se diga com certo orgulho: “Sou professor de Química”.

Referências

BIAGGI, S. *QuimiGui@* - Uma estratégia para elaboração de materiais didáticos textuais de Química, Dissertação de Mestrado, UFMT: Cuiabá, 2014.

BOURDIEU, P., *Sociologia*, São Paulo: Ática, 1983.

DANTAS, L. K. *Iniciação à docência na UFMT: contribuições do PIBID na formação de professores de Química*, Dissertação de Mestrado, UFMT: Cuiabá, 2013.

FREIRE, P. & SHOR, I., *Medo e ousadia – o cotidiano do professor*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

GIL-PÉREZ, D. e CARVALHO, A.M.P. *Formação de professores de ciências*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

MAGNANI, C. R. S. *QuimiLIG@: Contribuições de um Guia Didático para o Ensino de interações atômicas e moleculares na educação básica*, Dissertação de Mestrado, UFMT: Cuiabá, 2014.

MELLO, I. C., NUNES, M. M., CARVALHO, S. P., *Iniciação à docência na UFMT*, Cuiabá: edUFMT, 2012.

SOUSA, C. N. *Liceu Cuiabano: os 130 anos de uma História*. Liceu, Edição histórica – 130 anos, 2010.

SOUZA, G. A. P. *A internet na formação inicial de professores de Química: um estudo de caso no subprojeto de Química do PIBID/UFMT*, Trabalho de Conclusão de Curso, Departamento de Química/UFMT: Cuiabá, 2010.

SOARES, E. C., *O professor de Química e a epistemologia da prática pedagógica: limites e desafios para a inovação*, Tese de Doutorado, PUCRS: Porto Alegre, 2012.

Revista Iniciação & Formação Docente

Formação docente: Múltiplos olhares

v.1 n.1 (2014)

Abril – Outubro / 2014