

## ANEXO II

EDITAL Nº 80/2013/PIBID/UFG

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - PIBID  
FORMULÁRIO DE DETALHAMENTO DO SUBPROJETO POR ÁREA DE CONHECIMENTO

<b>1. Nome da Instituição:</b>		<b>2. UF</b>
Universidade Federal de Goiás		GO
<b>3. Subprojeto de Licenciatura em:</b>		
Química – campus Goiânia		
<b>4. Número de bolsistas de iniciação à docência participantes do subprojeto:</b>	<b>5. Número de Professores Supervisores participantes do subprojeto:</b>	<b>6. Número de Escolas parceiras</b>
30	5	3
<b>7. Dados dos Coordenadores de Área do Subprojeto</b>		
Nome: Nyuara Araújo da Silva Mesquita CPF:		
Departamento/Curso/Unidade: Instituto de Química/Licenciatura em Química/Goiânia		
Endereço residencial: Rua Igapó, Qd- 220, Lt- 13, Parque Amazônia		
CEP: 74835-440		
Telefone: (62)32482008 (62) 35211098 ramal 212		
E-mail: <a href="mailto:nyuara@ufg.br">nyuara@ufg.br</a> <a href="mailto:Nyuara2006@gmail.com">Nyuara2006@gmail.com</a>		
Link para o Currículo Lattes: <a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4139805P8">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4139805P8</a>		
Nome: Cláudio Roberto Machado Benite CPF:		
Departamento/Curso/Unidade: Instituto de Química/Licenciatura em Química/Goiânia		
Endereço residencial: Rua C 263, Qd- 591, Lt-13, nº 1684, Apto 202, Edifício Teodoro, Setor Nova Suíça		
CEP: 74280-260		
Telefone: (62) 38777192 (62) 35211098 ramal 234		
E-mail: <a href="mailto:claudiobenite@ufg.br">claudiobenite@ufg.br</a> <a href="mailto:claudiobenite@gmail.com">claudiobenite@gmail.com</a>		
Link para o Currículo Lattes: <a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4133992U3">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4133992U3</a>		
<b>8. Plano de Trabalho</b>		

## Introdução

O conhecimento químico é importante no contexto da alfabetização científica da sociedade, mas pesquisas têm apontado diversas dificuldades relacionadas tanto ao ensino de Química na educação básica quanto na formação de professores para este nível de ensino <sup>1</sup>. Dentre tais dificuldades cita-se o excesso de conteúdos, a falta de interesse pelos conceitos abordados e a desvinculação do cotidiano dos estudantes. Em relação ao contexto formativo de professores, as dificuldades relacionam-se, principalmente, à formação que não considera o entrelace entre os necessários tipos de conhecimento para o professor: saberes de conteúdo, pedagógico de conteúdo e curricular<sup>2</sup>.

O desenvolvimento de atividades do PIBID que considerem a ação pedagógica calcada em uma visão de integração e construção dos saberes pode se constituir como uma perspectiva formativa que, além de contribuir na formação dos futuros professores de química, vem atender também a questão da melhoria do ensino de química na educação básica a partir do estabelecimento da integração universidade-escola. Dessa forma, o objetivo da presente proposta considera:

- 1) O desenvolvimento de atividades de experimentação investigativa<sup>3</sup> e atividades lúdicas <sup>4</sup> visando a melhoria do processo ensino aprendizagem de conceitos químicos;
- 2) Desenvolvimento de atividades de acompanhamento dos alunos com dificuldade de aprendizagem;
- 3) O estabelecimento de espaços e momentos de reflexão sobre a ação e discussão conceitual com os bolsistas, supervisores e coordenadores nas escolas e na universidade;
- 4) A inserção dos bolsistas em atividades do Pátio da Ciência;
- 5) O incentivo à participação de bolsistas, professores supervisores e coordenadores em eventos científicos da área de ensino de química visando tanto o desenvolvimento quanto a discussão de pesquisas relacionadas ao PIBID.

9. Nome e endereço da(s) escola(s) parceiras da rede pública de Educação Básica (listar todas as escolas participantes do subprojeto institucional)	Nº de alunos matriculados na escola (do Nível de Licenciatura)	Último IDEB	Código INEP/MEC
Nome: Colégio Estadual Waldemar Mundim Endereço: Rua R-40, Q-40, Área 7 Conjunto Itatiaia I CEP: 74.690-650 Goiânia - GO	1366	4,2	52033651
Nome: Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação (CEPAE) Endereço: Campus Samambaia, Caixa Postal 131 CEP: 74001-970 Goiânia - GO	700	5,8	52033279
Nome: Escola Estadual Jardim Balneário Meia Ponte Endereço: Avenida Genésio Lima de Brito s/n CEP: 74593-210 Goiânia - GO	795	3,9	52033490

## 10. Ações Previstas

As ações por meio das quais serão alcançados os objetivos propostos estão detalhadas a seguir:

Objetivo 1: Planejamento e oferta de disciplinas optativas (nas escolas estaduais) e disciplinas acessórias (no CEPAE) que tenham como foco a discussão de conceitos químicos a partir da realização de experimentos investigativos e utilização de atividades lúdicas como jogos ou mídias. O planejamento das disciplinas acontecerá de forma conjunta com bolsistas, professor supervisor e coordenadores e que o desenvolvimento da disciplina será realizado pelos bolsistas acompanhados do professor supervisor. Dessa forma, os pibidianos têm oportunidade de vivenciar o cotidiano escolar em seus aspectos didático-pedagógicos. Haverá ainda a organização conjunta de oficinas e feiras de ciências nas escolas.

Objetivo 2: Acompanhamento dos alunos da educação básica por meio de monitorias nas escolas envolvidas no projeto. A monitoria é importante, pois as dúvidas que muitos alunos têm sobre os conceitos químicos podem ser sanadas em um momento à parte da sala de aula considerando um atendimento mais direcionado com os bolsistas do PIBID.

Objetivo 3: Realização de reuniões semanais com os integrantes (bolsistas, supervisores e coordenadores) para: planejamento das atividades a serem desenvolvidas nas escolas e grupo de estudo de conceitos. Ao participarem do planejamento conjunto, os bolsistas desenvolvem de maneira mais efetiva suas possibilidades pedagógicas e o segundo momento, de estudo de conceitos, possibilita a discussão de conceitos científicos do contexto químico que é parte importante da construção dos saberes necessários à docência. Além disso, os bolsistas farão suas anotações em um caderno de campo que será periodicamente analisado pelos coordenadores propiciando discussões relevantes sobre as ações desenvolvidas.

Objetivo 4: Desenvolvimento de atividades dos bolsistas no contexto do projeto da UFG Pátio da Ciência. Este projeto atende alunos da educação básica do estado de Goiás e se configura como uma proposta de divulgação científica. É uma experiência importante para a área de educação em ciências da UFG e a participação dos bolsistas nas atividades do Pátio da Ciência como monitores que atendem aos estudantes pode contribuir na formação dos futuros professores ao vivenciarem situações diferenciadas da sala de aula.

Objetivo 5: Participação dos pibidianos, supervisores e coordenadores em eventos científicos tendo em vista a divulgação dos seus trabalhos tanto no contexto do relato de experiências quanto no contexto de pesquisas que serão desenvolvidas no âmbito do projeto. Em relação às questões de pesquisa a partir das ações desenvolvidas, a publicação de dois livros contendo as discussões teóricas e metodológicas que permeiam as atividades se fundamenta na formação pela pesquisa que é um dos elementos que fazem parte da proposta pedagógica do curso de Licenciatura em Química, campus Goiânia.

#### **11. Resultados Pretendidos**

Em relação ao que se espera com o desenvolvimento deste projeto podem ser pontuados os seguintes aspectos: possibilitar a permanência do licenciando no curso considerando que o PIBID pode melhorar os índices de evasão no curso de Licenciatura em Química que atualmente chega a 40%; incentivar o docente da educação básica a permanecer na sala de aula tendo em vista o fato de que, com a bolsa de supervisor, há uma valorização do trabalho docente; melhorar a formação inicial em relação às questões conceituais e metodológicas a partir das discussões que serão realizadas no âmbito do projeto; inserir os licenciandos em química na vivência escolar de uma forma orientada e pensada para que ele desenvolva elementos como autonomia e responsabilidade docentes no sentido de que, a partir de sua interação com diferentes experiências didáticas e práticas docentes de caráter inovador, ele possa contribuir com a melhoria do processo ensino aprendizagem na educação básica.

#### **12. Cronograma específico deste subprojeto**

<b>Atividade</b>	<b>Mês de início</b>	<b>Mês de conclusão</b>
<b>Planejamento e desenvolvimento das disciplinas optativas e acessórias a serem ministradas nas escolas</b>	<b>Março de 2014</b>	<b>Fevereiro de 2018</b>

Atividades de monitorias nas escolas	Março de 2014	Fevereiro de 2018
Reuniões semanais de planejamento de atividades e de grupo de estudo de conceitos científicos	Março de 2014	Fevereiro de 2018
Leitura, análise e discussão conjunta das anotações dos alunos bolsistas cadernos de campo	Março de 2014	Fevereiro de 2018
Realização de feiras de ciências e oficinas nas escolas	Março de 2014	Fevereiro de 2018
Participação dos bolsistas no projeto Pátio da Ciência	Março de 2014	Fevereiro de 2018
Participação de bolsistas em eventos científicos de maneira escalonada para divulgação de relatos de experiências e de pesquisas que sejam desenvolvidas no âmbito do PIBID	Agosto de 2014	Fevereiro de 2018
Elaboração e publicação de dois livros relacionados ao desenvolvimento do projeto	Março de 2015	Fevereiro de 2018

**13. Previsão das ações que serão implementadas com os recursos do Projeto Institucional – a proposta deverá ser detalhada, pois será usada como parâmetro durante toda a vigência do convênio.**

Desenvolvimento de Disciplinas Optativas e Acessórias Visando a Elaboração e Execução de Experimentos Laboratoriais Investigativos e Jogos Educativos: As disciplinas serão planejadas e ministradas nas escolas e terão como principais enfoques a utilização de experimentos com caráter investigativo e o usos de atividades lúdicas como jogos e mídias que possibilitem a apropriação de conceitos químicos pelos alunos da educação básica. Para o desenvolvimento das disciplinas serão necessários reagentes, vidrarias e materiais de papelaria que proporcionem tanto a realização de experimentos quanto a confecção de jogos. Serão planejadas e ministradas disciplinas semestrais ou anuais, conforme a organização da escola, em todas as três escolas vinculadas ao projeto.

Elaboração e Confecção de dois livros com os textos produzidos pelos estudantes da licenciatura, professores supervisores e coordenadores do subprojeto: a publicação destes livros insere-se na perspectiva de divulgação dos resultados e socialização do conhecimento. Sobre tal aspecto é importante pontuar o fato de que a formação inicial do licenciado em química no curso de Licenciatura em Química da UFG, campus Goiânia, insere-se no contexto da formação pela pesquisa e o desenvolvimento do projeto PIBID pode resultar e dados e análises que contribuam para formar professores pesquisadores da sua própria prática. Além disso, ao divulgar os resultados das atividades, pode-se contribuir com a melhoria do contexto das aulas de química na educação básica;

Participação em eventos científicos: apesar de se ter claro o fato de que o PIBID se concentra mais em aspectos didáticos, pedagógicos e formativos de alunos da educação básica e de alunos de licenciatura do que em contextos específicos de pesquisa, a socialização do conhecimento produzido a partir das atividades desenvolvidas e de dados que serão coletados permite a divulgação de experiências que podem ser reproduzidas em outros espaços e, dessa forma, pode-se propiciar situações de melhoria do ensino. Além desse aspecto, a participação dos bolsistas em eventos científicos possibilita o contato destes sujeitos com outras instituições e pessoas o que é importante para a formação acadêmica de futuros profissionais da docência. Haverá participação dos alunos em eventos da área em todos os anos de vigência do projeto. No entanto, em cada evento anual, serão selecionados dez alunos bolsistas para apresentarem os trabalhos submetidos e aceitos.

#### **14. Outras informações relevantes (quando aplicável)**

##### **Referências Bibliográficas**

<sup>1</sup> SILVEIRA, C. S.; OLIVEIRA, L. A. A. Formação inicial de professores de química: formação específica e pedagógica. IN: NARDI, R. org. Ensino de ciências e matemática, I: temas sobre a formação de professores [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 258 p.

<sup>2</sup> SHULMAN, L. Those Who understand: the knowledge growths in teaching. *Educational Resercher*, v. 5, n. 2, p. 4-14, 1986.

<sup>3</sup> GONÇALVES, P. F.; GALIAZZI, M. C. A natureza das atividades experimentais no ensino de ciências: um programa de pesquisa educativa nos cursos de licenciatura. IN: MORAES, R.; MANCUSO, R. orgs. Educação em Ciências: produção de currículos e formação de professores. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004. 304 p.

<sup>4</sup> SOARES, M. H. F. B. Jogos e atividades lúdicas para o ensino de química. Goiânia: Kelps, 2013. 198 p.