

## 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 – Câmpus Catalão		GO
<b>3. Subprojeto de Licenciatura em:</b>		
Matemática		
<b>3.1. Nível de Ensino: Ensino Fundamental e Médio</b>		
<b>3.2. Modalidade de Ensino: Educação Regular e Educação de Jovens e Adultos</b>		
<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>
22	04	02
<b>7. Dados dos Coordenadores de Área do Subprojeto</b>		
Nome: Crhistine da Fonseca Souza		CPF:
Departamento/Curso/Unidade: Departamento de Matemática (DM) – Curso de Licenciatura em Matemática – Câmpus Catalão.		
Endereço residencial: Rua Maria Joaquina, 78, Loteamento Santa Helena II, Catalão – Goiás.		
CEP: 75704-450		
Telefone: DDD (64)3442-2440 e (64) 9675-4099		
E-mail: <a href="mailto:crhisf.souza@gmail.com">crhisf.souza@gmail.com</a>		
Link para o Currículo Lattes: <a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4773033P3">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4773033P3</a>		
Nome: Élide Alves da Silva		CPF:
Departamento/Curso/Unidade: Departamento de Matemática (DM) – Curso de Licenciatura em Matemática – Câmpus Catalão.		
Endereço residencial: Rua 2, nº 194, Bairro JK, Catalão – Goiás.		
CEP: 75709-310		
Telefone: DDD (64) 3411-1377 e (64) 8122-8655		
E-mail: <a href="mailto:elida.alves@ig.com.br">elida.alves@ig.com.br</a>		
Link para o Currículo Lattes: <a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4702556J2">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4702556J2</a>		

<b>8. Plano de Trabalho</b>			
<b>I – Justificativa</b>			
<p>A formação de professores de matemática precisa ser repensada para que este seja capaz de compreender e enfrentar os desafios presentes na complexidade do cotidiano escolar, respeitar a diversidade do aluno, adotar uma nova postura educacional e criar um novo paradigma de educação que possa romper com o já desgastado ensino aprendizagem atual. Este plano de trabalho tem como meta consolidar a formação inicial dos licenciandos do Curso de Matemática da UFG/CAC de modo a elevar a qualidade das ações acadêmicas de forma articulada com a formação continuada dos professores da educação básica. Fomentar a formação de professores de Matemática, valorizando o magistério e incentivando os licenciandos a optarem pela carreira docente. Resgatar a valorização do professor e de seu papel como profissional complexo, produtor de conhecimentos, por meios de discussões/reflexões acerca da prática docente, sua identidade e o desenvolvimento da profissão docente. Superar a dicotomia entre a teoria e prática a partir da troca de experiências e saberes entre a Universidade e a Escola Básica. Contribuir para a melhoria da qualidade da Educação Básica através de atividades diferenciadas de caráter interdisciplinar, investigativo e estimulante e provocar nos alunos da escola a curiosidade e a vontade de aprender Matemática. Espera-se assim criar condições para instigar o professor para a investigação sobre a sua prática docente, tendo como pressuposto a dinâmica da ação/reflexão/ação.</p>			
<b>9. Nome e endereço da(s) escola(s) parceiras da rede pública de Educação Básica (listar todas as escolas participantes do subprojeto institucional)</b>	<b>Nº de alunos matriculados na escola (do Nível de Licenciatura)</b>	<b>Último IDEB</b>	<b>Código INEP/MEC</b>
<b>Nome Colégio Estadual Dona Iayá</b>	<b>277 – Ensino Fundamental e 503 – Ensino Médio</b>	<b>4,0</b>	<b>52064816</b>
<b>Endereço Av. São João, nº 311, Bairro São João. Catalão/GO. CEP: 75703140.</b>			
<b>Nome Escola Estadual Maria das Dores Campos</b>	<b>– Ensino Fundamental e – Ensino Médio – EJA</b>	<b>4,7</b>	<b>52064999</b>
<b>10. Ações Previstas</b>			
1. Construção de um plano de trabalho específico para cada escola (anualmente). Entendemos que cada escola enfrenta seus próprios desafios e demandas de diferentes formas. Este plano será elaborado a partir do diagnóstico de cada escola parceira com os seus respectivos dados, necessidades e expectativas do grupo. Contaremos com a participação e auxílio dos gestores e supervisores das escolas para o levantamento da demanda específica de cada realidade escolar.			
2. Núcleo de Atividades de contra-turno: Realizar atividades diferenciadas, em horário alternativo, tais como: monitorias com aulas extras de matemática para alunos com dificuldades no processo de construção do conhecimento matemático, projetos de extensão (sobre jogos, softwares educacionais nos laboratórios do DM para os alunos da escola parceira etc).			
3. Núcleo de Projetos de Ensino: desenvolver e aplicar projetos de ensino e projetos temáticos buscando a interdisciplinaridade entre as áreas: realização de semana da matemática, Torneio de Jogos Matemáticos, feira de ciências, mostras culturais, oficinas, atividades interdisciplinares etc.			
4. Núcleo de Preparação: Preparar os alunos da escola para participarem de atividades, tais como, OBMEP, Torneio de Jogos Matemáticos da UFG, outros. Este núcleo tem como objetivo articular a parceria entre os demais projetos de ensino e de extensão do DM.			
5. Clube de Matemática: Criar o site do subprojeto para aproximar os participantes, divulgar as ações desenvolvidas pela equipe PIBID Matemática, curiosidades matemáticas etc.			
6. Reuniões periódicas: Produzir as diretrizes pedagógicas, orientar e avaliar as ações. Esta ação buscará contribuir para a apropriação reflexiva, crítica e criadora, pelos bolsistas, de referenciais conceituais, metodológicos e práticos relacionados à docência, que possibilitem o efetivo exercício em sala de aula. As reuniões também terão como foco avaliar as ações desenvolvidas, traçar diretrizes e planejar ações conjuntas e interdisciplinares entre a equipe.			
7. Núcleo de estudos sobre Etnomatemática e a História da Matemática: Realizar estudos			

<p>bibliográficos, discutir e refletir a respeito dos temas. Planejar e executar sequências didáticas a partir destas temáticas. Apresentação de peças teatrais retratando fatos históricos, oficinas etc.</p>
<p>8. Núcleo de estudos sobre Jogos e Lúdico no Ensino: Realizar estudos bibliográficos, discutir e refletir a respeito do tema. Planejar e executar sequências didáticas a partir desta temática. Realizar atividades extraclasse no Laboratório MATEMATECA do DM para os alunos das escolas com oficinas para atividades extraclasse. Revitalização/Implantação dos Laboratórios de Ensino de Matemática nas escolas para realização das atividades previstas na intervenção didática.</p>
<p>9. Núcleo de estudos sobre as Tecnologias no Ensino: Realizar estudos bibliográficos, discutir e refletir a respeito do tema. Planejar e executar sequências didáticas a partir de softwares tais como: GeoGebra, Winplot etc. Utilizar o Laboratório de Simulação Matemática do DM para atividades extraclasse com os alunos. Revitalização dos Laboratórios de Informática das escolas para realização das atividades previstas na intervenção didática.</p>
<p>10. Núcleo de estudos sobre a Modelagem Matemática e a Resolução de Problemas (segundo Polya): Realizar estudos bibliográficos, discutir e refletir a respeito do tema. Planejar e executar sequências didáticas a partir da construção de modelos: das embalagens, da construção civil, da razão áurea, comidas típicas, do lixo etc. Para desenvolver estas atividades foram pensadas visitas ao lixão da cidade, centros de tratamento de água e esgoto etc.</p>
<p>11. Núcleo de Produção de Material Didático: Produzir materiais didáticos destinados a atividades práticas usadas nas aulas sejam nos laboratórios escolares ou do DM.</p>
<p>12. Núcleo de Estudos sobre formação docente: Encontros de formação inicial e continuada para aprofundar as reflexões sob pontos de vista epistemológico, filosófico e didático-pedagógico a respeito das tendências em ensino da Matemática.</p>
<p>13. Núcleo de Produção e Comunicação: Produção e Comunicação de artigos científicos e de um caderno de resumo com os resultados das experiências desenvolvidas – Apresentação dos resultados parciais e finais do subprojeto em eventos científicos locais, regionais e nacionais e no CONPEEX. Com esta ação objetiva-se ampliar e aperfeiçoar o uso da língua portuguesa e à capacidade comunicativa, oral e escrita dos participantes do subprojeto. Elaboração de relatórios parciais e final do subprojeto.</p>
<p>14. Participação em eventos científicos regionais, locais e nacionais.</p>
<p>15. Realização de Seminários, minicursos, fóruns e oficinas:</p>
<p>16. Projetos Interdisciplinares: Articular as demais áreas envolvidas no PIBID para realização de ações conjuntas, tais como, os encontros de formação inicial e continuada, feiras de ciências, projetos interdisciplinares, realização de eventos (Seminários, fóruns e oficinas) específicos para tratar e discutir os resultados alcançados pelos subprojetos, entre outros.</p>
<p><b>11. Resultados Pretendidos</b></p>
<p>A partir da implementação desse projeto, espera-se que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. seja alcançada uma melhora na formação dos licenciandos, que esse profissional tenha uma base matemática consistente, com boas práticas de ensino, reflexivo, criativo, seja um pesquisador em ação a partir da reflexão sobre a realidade escolar, da aquisição de competências acerca do uso de novos procedimentos de ensino e de pesquisa.</li> <li>2. as ações desenvolvidas possibilitem uma melhora na qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores no Curso de Licenciatura em Matemática do Câmpus Catalão/UFG no que tange ao ensino de matemática, através da articulação ao conhecimento matemático à formação cidadã, à autonomia profissional, aos saberes didáticos cotidianos e ao contexto sócio-cultural.</li> <li>3. a publicação oral e escrita dos produtos das pesquisas em eventos científicos e em revistas especializadas, aperfeiçoe o uso da língua portuguesa e à capacidade comunicativa, oral e escrita dos participantes do subprojeto.</li> <li>4. se consolide a parceria entre a universidade e as escolas por meio do planejamento de ações conjuntas, interdisciplinares, que envolvam todos os docentes, a comunidade escolar e os bolsistas do subprojeto.</li> <li>5. a implantação e/ou reestruturação dos Laboratórios de Ensino de Matemática nas escolas parceiras torne-se viável a partir da construção de jogos e materiais concretos destinados à minimização da lacuna existente entre o universo concreto e o universo abstrato no âmbito do conhecimento matemático.</li> <li>6. haja uma melhora significativa no processo de ensino e aprendizagem da matemática, objetivada na melhora no desempenho dos alunos das escolas parceiras nas provas da OBMEP, nas provas de matemática do ENEM etc..</li> <li>7. o uso contínuo do Laboratório de Informática das escolas e da UFG contribuam para a inclusão digital dos alunos das escolas parceiras.</li> </ol>

8. seja possível a aproximação da teoria e da prática através das ações propostas e desenvolvidas;
9. os alunos do Ensino Médio sintam-se motivados a continuar os estudos, preferencialmente em cursos de licenciatura das universidades públicas do país.
10. haja uma mudança na postura, na tomada de decisões e nas ações dos professores de matemática em exercício e em formação, e que estes busquem caminhos significativos inovadores e interdisciplinares para a construção de recursos didáticos, metodologias adequadas, entre outras ações necessárias para o bom desenvolvimento da sua prática pedagógica.
11. a prática pedagógica reflexiva permita à re-elaboração e re-significação da prática atual a partir das transformações de seus saberes e fazeres docente de modo a envolver a comunidade escolar no processo de ensino-aprendizagem.
12. o “Clube de Matemática” (site) sirva para aproximar os participantes do grupo, divulgar as ações desenvolvidas, além de disseminar a matemática no meio virtual.
13. o professor supervisor esteja capacitado para ser um agente multiplicador da experiência e motivação obtida através do subprojeto dentro da escola.

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

<b>Atividade</b>	<b>Mês de início</b>	<b>Mês de conclusão</b>
1. Seleção	03/2014	04/2014
2. Capacitação dos envolvidos	04/2014	05/2014
3. Construção de um plano de trabalho específico para cada escola (anualmente).	04/2014	05/2014
4. Desenvolver o plano de Trabalho de cada escola	05/2014	12/2017
5. Núcleo de Atividades de contra-turno	04/2014	12/2017
6. Núcleo de Projetos de Ensino	04/2014	12/2017
7. Núcleo de Preparação	04/2014	12/2017
8. Clube de Matemática	04/2014	02/2018
9. Reuniões periódicas	04/2014	02/2018
10. Núcleo de estudos sobre Etnomatemática e a História da Matemática	05/2014	02/2018
11. Núcleo de estudos sobre Jogos e Lúdico no Ensino	04/2014	01/2018
12. Núcleo de estudos sobre as Tecnologias no Ensino	04/2014	01/2018
13. Núcleo de estudos sobre a Modelagem Matemática e a Resolução de Problemas (segundo Polya)	04/2014	01/2018
14. Núcleo de Produção de Material Didático	08/2014	12/2017
15. Núcleo de Estudos sobre formação docente	04/2014	12/2017
16. Núcleo de Produção e Comunicação	08/2014	02/2018
17. Participação em eventos científicos	08/2014	12/2017
18. Realização de Seminários, minicursos, fóruns e oficinas	08/2014	12/2017
19. Projetos Interdisciplinares	08/2014	12/2017

## **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.**

Considerando a base de cálculo de R\$ 750,00 por licenciando, a verba de custeio pretendida corresponde a R\$ 48.600,00 para os 48 meses de projeto. Dentre as ações propostas para a inserção dos licenciandos no trabalho docente, 11 delas – Plano de Trabalho de cada escola, Núcleo de Atividades do Contra-turno, Núcleo de Projetos de Ensino, Núcleo de Preparação, Núcleo de estudos sobre Etnomatemática e a História da Matemática, Núcleo de estudos sobre Jogos e Lúdico no Ensino, Núcleo de estudos sobre as Tecnologias no Ensino, Núcleo de estudos sobre a Modelagem Matemática e a Resolução de Problemas (segundo Polya), Núcleo de Produção de Material Didático, Núcleo de Produção e Comunicação, Participação em eventos científicos – demandam investimento da verba de custeio. Todavia, alguns materiais obtidos para uma ação poderão ser utilizados em outra.

O valor orçado para o elemento de despesa “Material de Consumo” será utilizado na aquisição de itens necessários às atividades de confecção/construção de materiais didáticos, confecção de material para a realização das sequências didáticas, oficinas, teatro, os quais serão utilizados pelos Bolsistas de Iniciação à Docência e pelos Professores Supervisores durante a execução do projeto. O Material bibliográfico não imobilizável – revistas e periódicos – será utilizado como fonte nas pesquisas dos

Núcleos de estudo, embora tenha sido citado apenas em um deles. Os elementos adquiridos nos “Gêneros de alimentação” serão destinados a realização de atividades onde iremos trabalhar as unidades de medidas de massa, por exemplo, além da realização de feiras de sabores etc.

O valor orçado para “Passagens e Despesas com Locomoção” será utilizado na aquisição de passagens para os integrantes para a apresentação dos resultados advindos da execução do Subprojeto em eventos científicos. Com esta mesma finalidade, serão empregados os recursos previstos no item “Diárias de Servidor” e “ajuda de custo aos estudantes”.

O valor estimado para “Serviço de Terceiros – Pessoa Física” será utilizado na eventual necessidade de serviços específicos de pessoas “sem vínculo com o programa, com a administração pública ou coma instituição”. Já o valor estimado para o elemento de despesa “Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica” será utilizado no pagamento de “fornecedores de material ou serviço”, principalmente com cópias, as quais serão utilizadas na reprodução de questionários, exercícios etc, a produção de vídeo e áudio sobre as atividades realizadas. O Fornecimento de alimentação será oferecido para os alunos quando estes forem participar de ações, projetos de extensão realizadas, por exemplo, na UFG/CAC, nos períodos do contra-turno, consideradas como extraclasse. A Assinatura de Material bibliográfico não imobilizável – revistas e periódicos – será utilizado como fonte nas pesquisas dos Núcleos de estudo, embora tenha sido citado apenas em um deles. Algumas das fotos registradas nos momentos de ação da equipe serão reveladas a fim de construirmos murais de divulgação das ações, tanto nas escolas, quanto na UFG/CAC. O pagamento de ônibus será utilizado para transportar os alunos das escolas a locais relacionados às atividades de construção de modelos matemáticos e para atender demandas de projetos interdisciplinares, tais como, visitas a lixões da cidade, usina hidroelétrica, rede de tratamento de água e esgoto da cidade etc. Os serviços gráficos serão utilizados na impressão de banners para divulgação dos resultados em eventos científicos.

#### Plano de aplicação

Especificação das despesas	Total
Material de consumo	R\$ 21.020,00
Passagens e despesas com locomoção	R\$ 9.760,00
Serviços de terceiros – pessoa física	R\$ 1.000,00
Serviços de terceiros – pessoa jurídica	R\$ 13.620,00
Diárias a servidores	R\$ 3.600,00
Ajuda de custo aos estudantes	
<b>Despesa Total</b>	<b>R\$ 59.400,00</b>

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

------------------