

FICHA IV - ESPECÍFICA POR SUBPROJETO

Ensino-aprendizagem

1. Quais os materiais didáticos na área do(s) subprojeto(s) existentes na escola?
Recursos didáticos, materiais diferenciados e/ou alternativos.
2. De acordo com as Diretrizes Curriculares do ensino médio e/ou Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Fundamental) quais os objetivos da disciplina de **Matemática**? **Obs.:** Sugere-se a Leitura das Diretrizes Curriculares e/ou Parâmetros Curriculares Nacionais na disciplina na qual o bolsista desenvolverá as atividades.
3. Os conteúdos trabalhados na disciplina **de Matemática** que fundamentam a proposta da escola estão articulados, ainda, com os temas transversais. Cite alguns desses conteúdos?
4. Quais os critérios de avaliação na disciplina de Matemática?
5. Os temas desenvolvidos e a metodologia de ensino (em Matemática) vivenciados na escola estão em consonância com as diretrizes curriculares? Justifique
6. Quais as principais deficiências na aprendizagem dos alunos?
Especificar a forma como foram coletadas as observações (teste, prova, questionário, entre outros) e apresentar nos anexos.
7. Quais os principais problemas metodológicos visualizados na disciplina de Matemática?
8. Quais as metas descritas no projeto encaminhado para a Capes que poderão auxiliar a resolver estes problemas? (Descrição do subprojeto abaixo)
9. Cite as ações que serão desenvolvidas para amenizar estes problemas.

Subprojeto de Matemática (documento enviado à CAPES):

4. RESUMO DA PROPOSTA DO SUBPROJETO (máximo de 500 caracteres)

A proposta ora apresentada objetiva ampliar a formação dos estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática da UVA, tendo como foco o aperfeiçoamento dos discentes para a docência no ensino fundamental e médio. Pretende-se manter e/ou incrementar as experiências que vinham sendo realizadas desde a implantação do PIBID/UVA em 2010, bem como, introduzir novas ações que contribuam para uma formação mais ampla, reflexiva e eficaz, principalmente no que diz respeito à inserção do bolsista no cotidiano escolar.

5. DETALHAMENTO DA PROPOSTA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (vide Seção 1 do Capítulo II da Portaria nº 96/13/CAPES - até 2000 caracteres)

O Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA tem como missão formar professores para a educação básica (ensino fundamental e médio). A partir desta missão e e dos objetivos do PIBID, o presente subprojeto propõe um plano de ação para atuar nesses dois níveis. As ações serão desenvolvidas em 8 escolas sendo que 04 delas, incluem ensino fundamental. A atuação dos bolsistas será desenvolvida, em pelo menos, um dos níveis de ensino.

O subprojeto terá ao todo 50 bolsistas: 2 coordenadores de área, 8 supervisores e 40 acadêmicos. A orientação das ações será realizada pelos 2 coordenadores de área onde cada um coordenará os trabalhos de 4 supervisores e 20 acadêmicos. Cada supervisor acompanhará as atividades de 5 acadêmicos em suas respectivas escolas.

O Subprojeto continuará contribuindo não apenas para a formação do professor, mas acima de tudo, do educador, como já vem fazendo desde sua implantação na UVA, em 2010. Além de incrementar as ações que já vinham sendo realizadas, novas ações serão incorporadas, entre elas podemos destacar:

- Encontros entre acadêmicos, professores e profissionais da educação básica, a fim de refletir e discutir aspectos ligados a formação do professor de matemática;
- Desenvolvimento de projetos interdisciplinares, que favoreçam a compreensão de temáticas gerais;
- Efetivação de eventos que disseminem, aproximem e gerem compreensão acerca da matemática;
- Produção de materiais didáticos e experimentações matemáticas em salas de aula;
- Exploração e adequação de materiais para o ensino da matemática;
- Utilização de ambientes virtuais de ensino para ações formativas e colaborativas entre universidade/escola;
- Realização de mini-projetos de pesquisa relacionados ao ensino-aprendizagem da matemática;
- Estudos acerca da matemática e de teorias educacionais, que favoreçam a formação do licenciando e, conseqüentemente, sua atuação docente;
- Produção e apresentação de trabalhos científicos;
- Participação em eventos relacionados à educação e a matemática;
- Divulgação das ações no site da Matemática, blogs e redes sociais.

Esperamos que a proposta amplie a parceria universidade/escola e fortaleça a formação dos estudantes e professores envolvidos, como também, motive a formação inicial dos licenciandos.

7. DETALHAMENTO DAS AÇÕES DO SUBPROJETO, COM A RESPECTIVA JUSTIFICATIVA PARA A FORMAÇÃO DO LICENCIANDO (vide 4.3 Edital nº61/13/CAPES)

Ação	Justificativa (até 500 caracteres por ação)
Ciclo de Reflexões	Encontros mensais promovidos pelos próprios bolsistas e aberto aos demais acadêmicos, professores e envolvidos com o ensino de matemática na educação básica. A sala de aula num curso de Licenciatura nem sempre permite uma reflexão ampla acerca de vários assuntos ligados à formação docente. Assim, esse conjunto de encontros, é uma oportunidade para esta discussão. No primeiro semestre de 2013 foi realizado o I Ciclo de reflexões. Em 2013.2 está em curso a segunda edição.
Atividades interdisciplinares no âmbito escolar	Sabemos que uma única área de conhecimento, muitas vezes, se torna insuficiente para a compreensão de uma temática de caráter social. Neste contexto, o desenvolvimento de ações interdisciplinares, favorecerá significativamente a compreensão de grandes temas sociais, através da contribuição de diferentes disciplinas ligadas ao tema explorado.
Desenvolvimento de recursos didáticos e experimentações em sala de aula	A busca por um aprendizado mais significativo requer o uso de recursos didáticos apropriados à realidade do professor e dos estudantes. Desta forma, o docente deve estar aberto à construção de seu próprio instrumental de trabalho, adequando-os aos conteúdos de sala de aula. Esse fazer, também inclui a efetivação de experimentações que oportunizem ao estudante vivenciar o trabalho do matemático. Destas explorações e experimentações, resultarão elementos que contribuirão para o ensino e a pesquisa.
Exploração e adequação de materiais para o ensino da matemática	Conta de luz, jogo de xadrez, confecção de artesanato, embalagens, softwares; todos esses materiais podem se constituir como fonte de exploração para discussão de conceitos

	<p>matemáticos. A adequação dos materiais estará diretamente ligada aos objetivos de ensino a eles relacionados. Através de oficinas nas escolas parceiras, pretende-se trabalhar conteúdos matemáticos, envolvendo os materiais supracitados.</p>
<p>Utilização de ambientes virtuais de ensino para ações formativas e colaborativas entre universidade/ escola</p>	<p>A região na qual a UVA encontra-se inserida é formada por mais de 20 municípios, onde Sobral é ponto de confluência. Muitas vezes, reunir um grupo de 20 ou 40 estudantes é muito difícil, em razão do tempo para os deslocamentos e os recursos financeiros a serem gastos. Neste contexto, pretende-se usar ambiente virtuais como o Moodle e o BigBlue Butoon para promover discussões acerca de temas de estudo, junto a alunos da universidade e das escolas parceiras e, ao mesmo tempo, levar os futuros professores a conhecerem estas ferramentas de apoio ao ensino.</p>
<p>Atividades no âmbito das escolas parceiras</p>	<p>A realização de atividades nas escolas é de fundamental importância para a formação do professor. Estas experiências possibilitarão uma melhor compreensão das variáveis envolvidas no ensino, desde o contexto escolar à realidade das salas de aula. Planeja-se inserir o bolsista nas atividades docentes e de planejamento das escolas parceiras.</p>
<p>Estudos acerca da matemática e de teorias educacionais, que favoreçam a formação do licenciando e, conseqüentemente, sua atuação docente</p>	<p>Aprofundar a compreensão de conceitos matemáticos e adequá-los a novas e/ou melhores metodologias de ensino, é uma grande desafio na formação do professor de matemática. Os estudos serão propostos através de mini-cursos e oficinas ministrados por professores de reconhecida formação nas áreas apresentadas. Para estas atividades o curso de Matemática oferece espaços bem equipados como o LIMA - Laboratório de Informática do Curso de Matemática, o LEMA - Laboratório de Ensino de Matemática e o LAVID - Laboratório de Vídeos Didáticos.</p>
<p>Produção e apresentação de trabalhos científicos</p>	<p>Serão feitos através da produção de resumos e artigos, submetendo-os a revistas e eventos de educação matemática por todo o Brasil. Através</p>

	<p>destes trabalhos pretende-se além de divulgar resultados, melhorar a oralidade e a produção escrita dos acadêmicos, habilidades essenciais para os profissionais ligados ao magistério. As formações em nível institucional, para o desenvolvimento destas produções, também farão parte da programação formativa.</p>
<p>Participação em eventos relacionados à educação e a matemática</p>	<p>Além da importância da produção dos trabalhos e divulgação dos resultados das ações executadas pelo subprojeto de matemática, em eventos locais, regionais ou nacionais, é de grande relevância para a formação dos bolsistas que também participem destes eventos buscando vislumbrar as produções mais recentes da área e, ao mesmo tempo, possa contribuir com debates proporcionados pelos eventos.</p>
<p>Divulgação das ações no site da Matemática, blogs e redes sociais</p>	<p>Tanto a página do curso de Matemática da UVA (www.matematicauva.org) como o blog (www.pibidmatematicauva.blogspot.com) já se constituem como espaços para divulgação das ações do PIBID-Matemática através do registro de fotos e de vídeos (didáticos ou informativos), bem como informam sobre as atividades realizadas e programadas. As redes sociais também continuaram a ser exploradas para este fim.</p>
<p>Dia Nacional da Matemática.</p>	<p>Assim como já vinha acontecendo, espera-se manter a comemoração do Dia Nacional da Matemática nas escolas parceiras como forma de aproximar cada vez mais a matemática da vida dos estudantes.</p>