



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR  
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA PRESENCIAL – DEB

## ANEXO II

EDITAL Nº 001/2011/CAPES

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - PIBID

DETALHAMENTO DO SUBPROJETO (Licenciatura)

<b>1. Nome da Instituição</b>		<b>2. UF</b>
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS		RS
<b>3. Subprojeto de Licenciatura em:</b>		
LICENCIATURA EM FÍSICA		
<b>4. Número de bolsistas de iniciação à docência participantes do subprojeto:</b>	<b>5. Número de Supervisores participantes do subprojeto:</b>	<b>6. Número de Escolas</b>
15	2	4
<b>7. Coordenador de Área do Subprojeto:</b>		
Nome: José Francisco Dias da Fonseca		CPF: 221260900-00
Departamento/Curso/Unidade: Física/Licenciatura em Física/Instituto de Física e Matemática		
Endereço residencial: Rua Miguel Barcelos, 282 Apt 302		
CEP: 96015-150		
Telefone: DDD ( 53 ) 32757478 / 32757345		
E-mail: <a href="mailto:jfrandef@ufpel.edu.br">jfrandef@ufpel.edu.br</a>		
Link para o Currículo Lattes: <a href="http://lattes.cnpq.br/5135823254794293">http://lattes.cnpq.br/5135823254794293</a>		
<b>8. Plano de Trabalho</b>		
<p>As atividades que serão desenvolvidas no subprojeto de Física, dentro do Projeto PIBID/UFPEL no período 2011-2013 objetivam dar continuidade, qualificar e ampliar as ações realizadas nos últimos dois anos, quando buscamos construir uma cultura de interdisciplinaridade, vencer os desafios da presença ativa dos estudantes junto às escolas de ensino médio, conhecer a realidade escolar, revitalizar laboratórios e criar uma parceria com os professores e alunos das escolas associadas. Em particular, dado o amadurecimento de idéias e da contínua avaliação, pretendemos consolidar as ações que se demonstraram efetivas, com, por exemplo, as monitorias, oficinas de física e estudos de artigos sobre ensino de física, PCNs e interdisciplinaridade, ampliar as ações de acompanhamento e apoio didático ao professor, implantar a atividade de divulgação científica, realizar atividades que estabeleçam o uso do laboratório, visto este ter sido reestruturado na primeira fase do projeto. Além disso, nesta nova edição, os licenciandos irão criar um espaço virtual de estudo, aprendizado e divulgação, baseado na tecnologia dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs), criando assim uma alternativa de ensino e aprendizagem para alunos e professores das escolas de ensino médio.</p> <p>O plano de trabalho da área de Física será executado por uma equipe composta pelo coordenador geral, Prof. Dr. José Francisco Dias da Fonseca, pelos professores que compõem o Núcleo de Apoio ao Ensino de Física (NAEF), Prof. Dr. Douglas Langie da Silva, Prof. Dr. Fábio Teixeira Dias, Prof. Dr. Valdemar das Neves Vieira, Prof. Dr. Victor Gonçalves e Prof. Dr. Werner Krambeck Sauter, dois professores supervisores da área de Física e 15 bolsistas, os quais atuarão nas quatro escolas da rede pública parceiras do projeto. O coordenador da área de Física e os professores do NAEF são professores do</p>		

curso de Licenciatura em Física da UFPEL, atuarão na coordenação das atividades específicas, seleção e orientação dos bolsistas da área de física, e participarão das equipes de planejamento interdisciplinares. Estes professores participarão de reuniões de acompanhamento e planejamento periódicas com os alunos e supervisores e com as coordenações de outras áreas e Coordenação Geral do PIBID na UFPEL.

Seguindo a filosofia do subprojeto anterior, a equipe participará de atividades interdisciplinares a serem realizadas em conjunto com professores, supervisores e estudantes de outras áreas, e de atividades específicas da área de Física. O primeiro conjunto de atividades visa desenvolver a interdisciplinaridade. Tais atividades demonstraram ter um grande impacto na formação dos futuros professores e foram muito bem aceitas pela comunidade escolar. Pretendemos consolidar estas ações, criando em nossos estudantes a cultura de parceria e discussão com colegas de outras áreas. No segundo conjunto iremos realizar atividades que qualifiquem a formação específica dos bolsistas envolvidos, complementem a formação dos alunos de ensino médio e transformem a prática docente das aulas de física.

9. Nome e endereço das escolas da rede pública de Educação Básica (listar todas participantes do subprojeto institucional)	Nº de alunos matriculados na escola considerando apenas o Nível de Licenciatura <sup>1</sup>	Último IDEB (quando houver)
<b>Nome:</b> Instituto Educacional Assis Brasil (inscrição no INEP 43101836) <b>Endereço:</b> Rua Antonio dos Anjos, n. 296, Bairro Centro, Pelotas-RS.	<b>EM - 539</b>	
<b>Nome:</b> Colégio Estadual de 1º e 2º Grau Dom João Braga (inscrição no INEP 43100074) <b>Endereço:</b> Rua Bento Martins, n. 1656, Bairro Centro, Pelotas-RS.	<b>EM -441</b>	
<b>Nome:</b> Escola Técnica Estadual Professora Sylvia Mello (inscrição no INEP 43101917) <b>Endereço:</b> Rua Evaristo Veiga, n. 75, Bairro Fragata, Pelotas-RS.	<b>EM -852</b>	
<b>Nome:</b> Escola Estadual Nossa Senhora de Lourdes (inscrição INEP 43100090) <b>Endereço:</b> Rua General Ososrio, n. 559, Bairro Centro, Pelotas-RS.	<b>EM-616</b>	

**10. Ações Previstas**

Seguindo a filosofia proposta no projeto anterior, a equipe do subprojeto se envolverá nas atividades interdisciplinares gerais (AIG), interdisciplinares parciais (AIP) e atividades específicas da área da Física (AEF). As atividades AIG e AIP estão descritas no Projeto Institucional.

As atividades específicas da área de Física que pretendemos desenvolver neste subprojeto são as seguintes:

**AEF1 – Monitoria:** primeiro degrau na formação docente, será estimulada por meio da formação de grupos de monitoria que atuarão semanalmente nas escolas parceiras em horários previamente divulgados à comunidade escolar.

**AEF2 – Acompanhamento de atividades didáticas:** Esta atividade objetiva preparar os bolsistas para atuarem como professores de física a partir da aproximação destes com a realidade escolar. Para tanto, o bolsista irá acompanhar as aulas ministradas pelos professores supervisores e/ou professores colaboradores das escolas conveniadas que desejarem participar do projeto.

**AEF3 – Apoio didático ao professor do ensino médio:** Complementar a atividade anterior, nesta atividade o bolsista irá dar apoio didático aos professores de física das escolas parceiras, através da elaboração de material, experimentos e roteiros que possam qualificar a ação docente.

**AEF4 – Oficinas de Física:** Esta atividade objetiva preparar os bolsistas para atuarem como professores de física a partir da preparação, desenvolvimento e apresentação de experimentos de Física. Tal atividade visa também qualificar a compreensão dos conceitos fundamentais da física dos alunos do ensino médio.

**AEF5 – Estruturação e implantação do uso do laboratório:** Esta atividade objetiva preparar os

bolsistas para atuarem como professores de física a partir do contato com a realidade dos laboratórios de física nas escolas conveniadas, visando a reflexão, recuperação e proposição de alternativas de utilização.

**AEF6 – Divulgação científica:** Esta atividade objetiva a divulgação de temas cotidianos para a comunidade escolar que envolvam atualidades científicas e tecnológicas da área de física.

**AEF7 – Desenvolvimento de Espaço Virtual:** Visa a construção de um espaço virtual por meio do uso de ferramentas avançadas de ensino, como por exemplo o ambiente virtual de aprendizagem MOODLE. O objetivo desta atividade é qualificar os estudantes da licenciatura para trabalharem com ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) e propiciar a constante interação entre bolsistas, professores e alunos das escolas de ensino médio.

Salientamos que estas atividades, com exceção da AEF7, são as mesmas previstas no subprojeto anterior. Pretendemos nesta nova edição a consolidação, qualificação e ampliação destas atividades. Em particular, dado que os laboratórios foram reestruturados, podemos passar a fase de estruturação e implantação do uso do laboratório de física. Além disso, devemos efetivamente implantar como atividade regular a divulgação científica, a fim de criar e manter o interesse dos estudantes por ciências.

#### 11. Resultados Pretendidos

Alem dos resultados listados no projeto institucional, os resultados pretendidos por este subprojeto são os seguintes:

- i) Inserção do futuro licenciado, estudante universitário, no contexto do ensino médio por meio de práticas de ensino e atividades de apoio didático ao professor.
- ii) Transformar o laboratório em um instrumento ativo para o ensino de física, por meio de atividades que permitam que os alunos das escolas trabalhem os conceitos da física de maneira prática.
- iii) Desenvolvimento de uma filosofia multidisciplinar apresentada a interconexão entre as áreas de física, matemática, química, biologia e humanidades.
- iii) Incentivar as práticas da pesquisa nos futuros licenciados, demonstrando que o magistério é um espaço para a geração de conhecimento.
- iv) Melhoria da qualidade de ensino de física nas escolas;
- v) Incentivar a formação de professores de física para o ensino médio;
- vi) Incentivar nas escolas a interação entre as mesmas e a universidade, por meio de ações conjuntas entre alunos das licenciaturas, professores e alunos das escolas.

#### 12. Cronograma específico deste subprojeto

Atividade	Mês de início	Mês de conclusão
AEF1 – Monitoria	08/11	07/13
AEF2 – Acompanhamento de atividades didáticas	08/11	07/13
AEF3 – Apoio didático ao professor do ensino médio	08/11	07/13
AEF4 – Oficinas de física	08/11	07/13
AEF5- Estruturação e implantação do uso do laboratório	08/11	07/13
AEF6 – Divulgação científica	08/11	07/13
AEF7 – Desenvolvimento de espaço virtual	08/11	07/13

#### 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.

Ações	Ano 1	Ano 2
<b>Elaboração de material de apoio ao professor, atividades de laboratório, oficinas:</b> neste item os recursos serão utilizados para a aquisição de material de papelaria (folhas, toner de impressão, pastas arquivo, etc), consumíveis de laboratório e impressão e/ou xerox de material de ensino.	1.500,00	1.500,00
<b>Estruturação e implantação do uso do laboratório de Física:</b> Material de consumo para montagem e manutenção de kits de experimentos de física	5.000,00	5.000,00
<b>Organização e divulgação do material elaborado:</b> Basicamente este item se destina a serviços de editora.	0,00	2.000,00

<b>Diárias</b>	500,00	500,00
<b>Passagens e locomoção:</b> Para o custeio oriundo da participação em congressos, simpósios ou seminários	2.000,00	2.000,00
<b>Adequação do laboratórios de física:</b> Pagamento de serviços de terceiro pessoa jurídica para qualificar/recuperar/construir equipamentos dos laboratórios de física.	1.250,00	1.250,00
<b>Total:</b>		<b>22.500,00</b>
<b>14. Outras informações relevantes (quando aplicável):</b>		
<p><b>Resultados Obtidos do Projeto PIBID/Física:</b> Os objetivos foram plenamente atingidos, pois, segundo as respostas dos bolsistas a um questionário sobre a avaliação que faziam do projeto, foi a de que participaram de atividades que lhes proporcionou uma formação diferenciada e de valor inestimável para sua formação como futuros professores de Física. Participaram de projetos disciplinares, tais como: seminários sobre Ensino de Física, Oficinas de Física, Monitorias de Física, e de projetos interdisciplinares, atividades que exerceram junto com colegas de outras áreas, tais como: o levantamento da realidade das escolas conveniadas, organização dos laboratórios e principalmente da elaboração e execução de um projeto de ensino interdisciplinar em cada uma das escolas conveniadas. Sem dúvida, tais projetos proporcionaram uma experiência ímpar aos nossos bolsistas nos seus futuros locais de trabalho, e também uma formação mais sólida tanto no domínio dos conteúdos de Física bem como na de educador.</p>		