



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)

1. Nome da Instituição		2. UF
Universidade Federal de Pelotas		RS
3. Subprojeto de Licenciatura em:		
Química		
4. Número de bolsistas de iniciação à docência participantes do subprojeto:	5. Número de Supervisores participantes do subprojeto:	6. Número de Escolas
15	2	4
7. Coordenador de Área do Subprojeto:		
Nome: Alzira Yamasaki		CPF: 09002558899
Departamento/Curso/Unidade: Licenciatura em Química Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos		
Endereço residencial: Rua Andrade Neves, 4000. Apto 406. Pelotas, RS.		
CEP: 96020-080		
Telefone: DDD (53-33214972)		
E-mail: coordenaquimica@gmail.com		
Link para o Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/8631835192323084		
8. Plano de Trabalho		
<p>Esse projeto configura-se como a continuidade do Projeto PIBID - Edital 2007. Nesse sentido, haverá ações que terão continuidade, outras que serão reforçadas e outras ainda que serão ações novas, identificadas como necessárias após avaliação do PIBID 2007. Além disso, esse projeto continuará tendo como referencial teórico os PCNEM para o ensino médio [1], o Projeto Pedagógico do Curso Licenciatura em Química/UFPel [2], e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores para a Educação Básica [3].</p> <p>Coerente com esses referenciais teóricos, o subprojeto da Área da Química propõe o desenvolvimento de competências, tanto no campo dos conhecimentos químicos como pedagógicos, a construção da identidade do professor de química, constituídas de conhecimentos químicos e pedagógicos, compreensão do papel social da escola, da integração da química com as demais áreas de ciências e matemática, o conhecimento de processos de investigação para o aperfeiçoamento da prática pedagógica e a constituição de processos autônomos de gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional.</p> <p>As atividades da área da Química envolverão 15 bolsistas, distribuídos em quatro escolas da rede pública. Essas ações, em continuidade com o projeto já desenvolvido terão duas características distintas:</p> <p>1) Atividades Interdisciplinares: Serão desenvolvidas com os Professores, Estudantes e Supervisores de todas as áreas, visando desenvolver no futuro professor, a habilidade de trabalhar interdisciplinarmente.</p>		

Essas atividades terão como referencial os PCNEM [1], estão descritas no Projeto Institucional e são voltadas à comunidade de Estudantes e Professores do Ensino Médio.

2) Ações Específicas para Alunos do Curso de Licenciatura em Química: Os grupos de trabalho no Subprojeto de Química serão compostos pelo Coordenador da Área, Professores do Curso de Licenciatura em Química da UFPel, Supervisores de Química das escolas participantes do Projeto e Alunos do Curso de Licenciatura em Química, que terão como tarefa envolver alunos do Ensino Médio e a comunidade a qual a escola está inserida.

As atividades do Projeto serão realizadas em quatro escolas da rede pública da cidade de Pelotas-RS, sendo elas Instituto Educacional Assis Brasil, Colégio Estadual de 1º e 2º Graus Dom João Braga, Escola Técnica Estadual Professora Sylvia Mello e Escola Nossa Senhora de Lourdes.

A Área da Química contará com dois supervisores com envolvimento no planejamento das atividades e no seu acompanhamento nas escolas e que se responsabilizarão pela viabilização do desenvolvimento das atividades, disponibilização da infra-estrutura necessária, divulgação das atividades nas escolas, entre outras. Os alunos do Curso de Química também interagirão com Supervisores das demais áreas para o desenvolvimento de atividades interdisciplinares.

Os critérios de seleção destes bolsistas estão especificados no Projeto Institucional. Seu envolvimento (com compromisso de 12 horas/semana) ocorrerá em atividades de natureza INTERDISCIPLINAR e também de natureza ESPECÍFICA, com cargas horárias definidas pelo grupo.

A Coordenadora da área da Química é Coordenadora do Curso de Licenciatura e Bacharelado em Química e é professora do curso de Licenciatura em Química e tem por função coordenar as atividades específicas e integrar equipes de planejamento e execução interdisciplinares, selecionar os bolsistas da área de química, orientá-los e integrar grupos interdisciplinares no desenvolvimento das atividades relacionadas com os objetivos do grupo. O Coordenador da área participará de reuniões de acompanhamento e planejamento periódicos com os alunos, demais professores integrantes do projeto, supervisores das escolas e com as coordenações de outras áreas e Coordenação Geral do PIBID na UFPel.

As atividades do Subprojeto de Química contarão com a colaboração da Professora Maira Ferreira, Professora da área do Ensino de Química do Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos. Procurar-se-á envolver também os outros professores do curso de Licenciatura em Química da UFPel com as atividades do Subprojeto da Química.

A avaliação será sistemática, continuada e processual, envolvendo todas as atividades interdisciplinares e específicas de química e o seu impacto no desenvolvimento do Projeto Pedagógico da Química e na comunidade escolar envolvida.

Referências:

[1] BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCNEM: Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: Química.

[2] Projeto Pedagógico do Curso Licenciatura em Química. UFPEL. Outubro de 2005.

[3] CNE. Resolução CNE/CP 1/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de abril de 2002. Seção 1, p. 31.

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 ¹	Último IDEB (quando houver)
Nome Instituto de Educação Assis Brasil Endereço Rua Antônio Anjos, 296 Centro - Pelotas - RS - CEP: 96020-700	EM - 539	
Nome Colégio Estadual de 1º e 2º Graus Dom João Braga Endereço: Rua Bento Martins, 1656. Centro. Pelotas - RS.	EM -441	
Nome Escola Técnica Estadual Professora Sylvia Mello. Endereço: Rua Bento Martins, 1656. Centro. Pelotas - RS.	EM - 852	

¹ Níveis de licenciatura aplicáveis: (a) ensino médio, (b) ensino fundamental.

<p>Nome Escola Nossa Senhora de Lourdes</p> <p>Endereço Rua Gal Osório, 559, Centro. Pelotas – RS.</p>	<p>616</p>	
<p>10. Ações Previstas</p>		
<p>O grupo selecionado se envolverá nas Atividades Interdisciplinares Gerais (AIG), Atividades de Grupos Integrados (AGI), Atividades Interdisciplinares Parciais (AIP) e Atividades Específicas da Área da Química (AEQ). As ações envolvidas nas atividades interdisciplinares, denominadas AIG, AGI e AIP, encontram-se descritas no Projeto Institucional.</p>		
<p><u>ATIVIDADES ESPECÍFICAS DA ÁREA DA QUÍMICA (AEQ):</u></p>		
<p><u>AEQ1 - Aulas complementares baseadas nas dificuldades apresentadas pelos alunos de ensino médio e a realização de levantamento da natureza dessas dificuldades.</u></p>		
<p>O primeiro passo na formação docente será estimulado por meio da formação de grupos de monitoria de atuação semestral nas escolas. Em cada escola haverá um grupo constituído por um monitor de química por série do ensino médio. Será realizado um levantamento preliminar das dificuldades encontradas na apropriação dos conceitos de química, através de entrevistas realizadas pelos alunos do Curso Licenciatura em Química com os alunos das disciplinas de Química das três séries do ensino médio.</p>		
<p><u>Atividades desenvolvidas:</u></p>		
<p>Apoio aos alunos do ensino médio nos conteúdos de Química e preparação de aulas complementares com tópicos específicos de Química.</p>		
<p><u>AEQ2- Apoio Didático ao Professor do Ensino Médio</u></p>		
<p>Essa tarefa tem como objetivo preparar os licenciados para a atuação como Professores de Química através do trabalho de apoio e acompanhamento dos professores das escolas conveniadas, tanto em sala de aula quanto no laboratório.</p>		
<p><u>Atividades desenvolvidas:</u></p>		
<p>O grupo apoiará os professores de Química de ensino médio na pesquisa de material e suporte às aulas desses Professores. Esses alunos pesquisarão materiais e textos relacionados aos temas a serem desenvolvidos em sala de aula, conforme planejamento, e colocarão à disposição dos professores, sem interferir quanto ao seu uso ou não por parte dos mesmos.</p>		
<p><u>AEQ3- Desenvolvimento de Projetos de Ensino envolvendo os Conteúdos de Química do Ensino Médio</u></p>		
<p>Essas atividades terão como objetivo preparar o Licenciando para a utilização de propostas de ensino inovadoras, para melhor explicar os conceitos fundamentais de química, e estarão voltadas para os alunos e Professores da Escola, os alunos do Curso de Licenciatura em Química e os Professores da Rede Pública.</p>		
<p><u>Atividades desenvolvidas:</u></p>		
<p>Serão eleitos tópicos de interesse da comunidade e elaborados materiais como vídeos, cartazes e demonstrações, abordando temas de interesse atual. Serão realizadas oficinas de química, abertas à comunidade, que abordarão, através de linguagem acessível à comunidade leiga, atividades experimentais com informações úteis de química para o dia a dia da comunidade.</p>		
<p><u>AEQ4- Desenvolvimento para o incremento do uso do Laboratório Escolar envolvendo os Bolsistas com Alunos e Professores da Escola, Alunos do Curso de Licenciatura e Professores da Rede Pública de Ensino.</u></p>		
<p>Essas atividades terão como objetivo dar suporte e facilitar o desenvolvimento em aulas práticas nos laboratórios escolares recém estruturados. Consistem na pesquisa e proposição de experimentos com alunos e Professores da escola, alunos do Curso de Licenciatura e Professores da Rede Pública de Ensino.</p>		
<p><u>Atividades desenvolvidas :</u></p>		
<ul style="list-style-type: none"> - proposição de aulas práticas com reagentes pouco tóxicos e práticas inovadoras; - elaboração de sistema de coleta e tratamento dos resíduos gerados; - elaboração de roteiros e teste de aulas práticas; 		

- sinalização do laboratório para prática segura;
- preparo e realização de seminários, dirigidos aos Professores da Rede Pública e alunos do Curso de Licenciatura em Química sobre normas de segurança no laboratório escolar.

AEQ5- Implantação de Tecnologias de Ensino Avançadas

Atividades desenvolvidas :

- proposição de divulgação de materiais de estudo via site de internet;
- preparo e realização de seminários, dirigidos aos Professores da Rede Pública e alunos do Curso de Licenciatura em Química sobre formas de comunicação via site.

AEQ6- Criação de Laboratório de Ensino de Química para Treinamento de Atividades Didáticas na Universidade.

Essas atividades terão como objetivo dar suporte e facilitar o desenvolvimento de atividades didáticas para os alunos de Licenciatura, onde nesse espaço terão oportunidade de desenvolver e testar aulas que serão posteriormente aplicadas nas escolas.

Atividades desenvolvidas :

- desenvolvimento e teste de aulas práticas e inovadoras;
- aplicação de materiais alternativos nas práticas desenvolvidas nesse laboratório tais como materiais em desuso que já existem na Universidade e que poderão ser reaproveitados.

AEQ7- Divulgação Científica na Área da Química, principalmente apoiando a participação dos Bolsistas em Congressos da Área

Divulgação referente a temas cotidianos para a comunidade escolar em que apareçam atualidades científicas e tecnológicas da área da química.

Atividades desenvolvidas:

Serão apresentados seminários de divulgação, referentes a temas de atualidades científicas e tecnológicas da química para a comunidade escolar. Serão confeccionados textos referentes aos seminários apresentados a serem entregues aos participantes. Haverá ainda apresentação e discussão de vídeos científicos de temas variados com supervisão e mediação dos professores e bolsistas.

- levantamento de temas de interesse e curiosidade da comunidade de alunos e professores do ensino médio;
- convite de palestrante e/ou elaboração de seminário sobre o tema;
- divulgação da atividade na comunidade escolar com elaboração de texto ou resumo do tema a ser tratado;
- realização de Projeto de Ensino de 60 Hs sobre PCNEM: Química;
- Uso didático do Laboratório de Química.
- Publicação de trabalhos realizados durante o projeto em Eventos Científicos.

ITEM DE DESPESA	ATIVIDADES	1 ANO	2 ANO
MATERIAL DE CONSUMO	Todas as atividades	R\$ 5.250,00	R\$ 5.250,00
PASSAGEM E LOCOMOÇÃO	AEQ7	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00
SERVIÇOS DE TERCEIROS PESSOA FÍSICA		0	0
SERVIÇOS DE TERCEIROS PESSOA JURÍDICA	AEQ7	R\$ 3.100,00	R\$ 3.100,00
DIÁRIAS	AEQ7	R\$ 500,00	R\$ 500,00
TOTAIS		R\$ 11.250,00	R\$ 11.250,00

11. Resultados Pretendidos

O desenvolvimento do Subprojeto da Área da Química no Projeto Institucional, submetido ao Programa de Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) tem como resultados esperados:

- Preparar os alunos do Curso Licenciatura em Química para atuar no ensino médio, possibilitando-os ensinar química de forma integrada com outras áreas;
- Contribuir para a implantação dos PCNEM e PCNEM+ nas escolas, através do desenvolvimento de tópicos disciplinares e interdisciplinares;
- Oportunizar aos alunos do Curso de Licenciatura em Química o contato com as escolas e a comunidade, vivenciando a realidade das mesmas e a busca de soluções criativas para sua atuação docente;
- Oportunizar aos alunos dos cursos de Licenciatura em Química a vivência em diferentes momentos de seu curso com atividades nas escolas, desenvolvendo as competências para o trabalho em grupo, a docência, a escrita, a pesquisa em ensino, etc;
- Integrar os Cursos de Licenciatura com as escolas, que hoje, com exceção de alguns projetos isolados, interagem com a Universidade somente no momento dos estágios;
- Propor alternativas de um ensino de Química diferenciado à escola, através do suporte a monitorias e ao desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas na escola;
- Incrementar o desenvolvimento de atividades de laboratório, envolvendo professores e alunos da rede pública a fim de favorecer o uso didático do laboratório de química.
- Realizar atividades didático pedagógicas com alunos do curso de Licenciatura em Química, com objetivo de socializar as aprendizagens dos bolsistas PIBID e assim oportunizar novos enfoques formativos no curso de Licenciatura em Química.

12. Cronograma específico deste subprojeto

Atividade	Mês de início	Mês de conclusão
AEQ1	08/2011	08/2014
AEQ2	10/2011	05/2012
AEQ3	01/2012	06/2013
AEQ4	12/2011	03/2012
AEQ5	06/2012	07/2014
AEQ6	04/2011	08/2011
AEQ7	06/2012	07/2014

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.

1) Atividades Interdisciplinares:

A sub-área da Química participará das Atividades Integradas Gerais (AIG) juntamente com as áreas de Biologia, Física e Matemática, que envolvem todos os alunos das quatro áreas de conhecimento em Atividades Integradas e Atividades de Grupos Integrados (AGI), atividades de 4 grupos, 1 por escola, com atividades interdisciplinares. **Essas Atividades já se encontram detalhadas no projeto e seguem o cronograma.**

2) Atividades Específicas da Área da Química (AEQ):

Essas atividades serão realizadas por Alunos, Supervisores e Coordenador da área da Química nas quatro escolas. Esses alunos também irão desempenhar as atividades gerais.

Atividade específica a ser desenvolvida durante todo o projeto

AEQ1 - Aulas complementares baseadas nas dificuldades apresentadas pelos alunos de ensino médio e a realização de levantamento da natureza dessas dificuldades.

Item a ser financiado: Material de Consumo: Papelaria (folhas, tonner de impressão, pastas arquivo, etc., Serviço de Impressão). Esse material será utilizado para impressão de textos para discussão, nas atividades interdisciplinares, preparação de material para trabalho nas escolas como resumos de palestras, material didático, etc.

AEQ2 - Apoio didático ao professor do ensino médio.

Item a ser financiado: Material de Consumo: Papelaria (folhas, tonner de impressão, pastas arquivo, etc.,

Serviço de Impressão). Esse material será utilizado para impressão de textos para discussão, nas atividades interdisciplinares, preparação de material para trabalho nas escolas como resumos de palestras, material didático, etc.

AEQ3- Desenvolvimento de Projetos de ensino envolvendo os conteúdos de Química do Ensino Médio.
Item a ser financiado: Papelaria (folhas, tonner de impressão, pastas arquivo, etc., Serviço de Impressão em papel e Serviço de impressão de banners). Esse material será utilizado para impressão de textos para discussão, nas atividades interdisciplinares, preparação de material para trabalho nas escolas como resumos de palestras, material didático, etc. O Serviço de impressão de banners será utilizado para apresentação de trabalho dos alunos da licenciatura em Química em atividades na escola

AEQ4- Desenvolvimento para o incremento do uso do Laboratório Escolar, envolvendo os bolsistas com alunos e professores da escola, alunos do curso de Licenciatura e Professores da Rede Pública de Ensino.

Item a ser financiado: Papelaria (folhas, tonner de impressão, pastas arquivo, etc., Serviço de Impressão em papel e Serviço de impressão de banners). Esse material será utilizado para impressão de textos para discussão, nas atividades interdisciplinares, preparação de material para trabalho nas escolas como resumos de palestras, material didático, etc. O Serviço de impressão de banners será utilizado para apresentação de trabalho dos alunos da licenciatura em Química em atividades na escola

AEQ5- Implantação de Tecnologias de Ensino Avançadas: material multimídia e periféricos.

AEQ6- Criação de Laboratório de Ensino de Química para Treinamento de Atividades Didáticas na Universidade

Item a ser financiado: Material de Consumo: Reagentes para as aulas práticas e Vidrarias que ainda poderão não existir nas escolas.

AEQ7- Divulgação Científica na Área da Química, principalmente apoiando a participação dos bolsistas em Congressos da Área.

Item a ser financiado: Item a ser financiado: Papelaria (folhas, tonner de impressão, pastas arquivo, etc., Serviço de Impressão em papel e Serviço de impressão de banners). Esse material será utilizado para impressão de textos para discussão nas atividades interdisciplinares, preparação de material para trabalho nas escolas como resumos de palestras, material didático, etc. O Serviço de impressão de banners será utilizado para apresentação de trabalho dos alunos da Licenciatura em Química em Congressos e Eventos ligados à educação química. Há no estado do Rio Grande do Sul um Fórum de Ensino tradicional que é o Encontro de Debates sobre Ensino de Química (EDEQ) e que é de fundamental importância porque agrega professores do Ensino Médio, Professores dos Cursos de Licenciatura em Química, Estudantes de Graduação e Pós-graduação em Educação. Outro evento a ser citado e que é de grande relevância é o SBQ Sul, que envolvem a temática da Química não só na área científica, como também na área educacional. Para que seja possível a participação nesses eventos, há a necessidade de gastos com Hotéis e Ônibus para a locomoção dos alunos.

ITEM DE DESPESA	ATIVIDADES	1 ANO	2 ANO
MATERIAL DE CONSUMO	Todas as atividades previstas	R\$ 5.250,00	R\$ 5.250,00
PASSAGEM E LOCOMOÇÃO	AEQ7	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00
SERVIÇOS DE TERCEIROS PESSOA FÍSICA		0	0
SERVIÇOS DE TERCEIROS PESSOA JURÍDICA	AEQ7	R\$ 3.100,00	R\$ 3.100,00
DIÁRIAS		R\$ 500,00	R\$ 500,00
TOTAIS		R\$ 11.250,00	R\$ 11.250,00

14. Outras informações relevantes (quando aplicável)

O Projeto PIBID - Edital 2007 permitiu a todos os participantes terem uma experiência muito enriquecedora porque possibilitou o contato e a interação direta entre Alunos, Bolsistas, Professores e

Coordenadores com a Escola, visando um melhor conhecimento de sua realidade. Além disso, formou um vínculo maior entre a Universidade e a Rede Pública de Ensino, algo muito importante para os alunos dos cursos de Licenciatura, que serão futuros professores, e, com certeza, melhor preparados a enfrentar a carreira profissional. Entretanto, cabe salientar que é de fundamental importância que haja a continuidade desse Projeto, tendo em vista que pontos importantes ainda precisam ser complementados. Um desses pontos a ser citado é a viabilização de aulas práticas nos Laboratórios das Escolas e que, com as atuais instalações isso já pode ser possível, podendo vir a proporcionar um melhor aproveitamento e aprendizagem por parte dos alunos participantes.

Esse Projeto contará com a colaboração da Professora Maira Ferreira, que é Professora da área do Ensino de Química do Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos. Procurar-se-á envolver também os outros professores do curso de Licenciatura em Química da UFPel com as atividades do Subprojeto da Química.