



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

Edital Pibid nº 061/2013 CAPES
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - PIBID
DETALHAMENTO DO SUBPROJETO
Licenciatura em Química

1. Nome da Instituição	UF
Universidade Federal de Viçosa Av. P. H. Rolfs s/n Viçosa – MG	MG
2. Subprojeto de área:	
Licenciatura em Química	
3. Departamento/Unidade/Campus	
Instituto de Ciências Exatas e Tecnológica – <i>Campus</i> Florestal.	
4. Coordenadores de Área:	
<ul style="list-style-type: none">• Nome: Leandro José dos SantosQuantidade de Bolsistas ID: 10Quantidade de Bolsistas Supervisores: 2Quantidade de Escolas de atuação: 2	
5. Apresentação da proposta.	
<p>As orientações e Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) buscam direcionar professores a procurar novas abordagens para o tratamento conceitual sempre de forma interdisciplinar.¹ O processo de ensino e aprendizagem de Química muitas vezes é considerado por parte de professores e alunos como difícil e pouco motivador. Deste modo o desenvolvimento de ferramentas que tornem este processo mais atraente e significativo para a formação dos cidadãos é de grande importância.</p> <p>Uma alternativa é o desenvolvimento de metodologias que permitam ao professor trabalhar conceitos, muitas vezes abstratos, de forma interdisciplinar e que tenha a capacidade de despertar o caráter investigativo no aluno. Neste contexto a continuação do PIBID em Química na Universidade Federal de Viçosa - <i>Campus</i> Florestal (UFV-CAF) será importante para auxiliar na formação dos licenciandos, os quais terão a oportunidade de continuar participando de experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter interdisciplinar. Na proposta do PIBID, os licenciandos terão oportunidade de refletir para a atuação como docentes, vivenciar oportunidades de atuação e ainda refletir sobre a própria prática, contribuindo para a formação desses como docentes.</p> <p>O desenvolvimento das atividades planejadas envolverão as Escolas Estaduais Avany Villena Diniz e a Escola Estadual Fernando Otávio que oferecem o Ensino Médio Regular (EM). Essas escolas estão localizadas na cidade de Pará de Minas e se situa a aproximadamente 22 km da UFV-CAF, onde são oferecidos dez cursos de nível superior dentre eles o curso de licenciatura em Química, que se encontra no quinto ano de oferecimento. A continuação do programa será importante para auxiliar na formação dos licenciandos, principalmente devido a alguns fatores como, por exemplo: auxiliar na formação-atuação docente dos licenciandos da UFV-CAF por meio do aprimoramento de conhecimentos químicos teóricos e experimentais já estudados;</p>	

proporcionar a prática docente a partir dos primeiros períodos do curso; promover a familiarização com a realidade educacional da região; auxiliar na diminuição da evasão; promover a reflexão sobre os desafios e problemas inerentes ao ensino básico e permitir que os licenciandos atuem como transformadores da sociedade em que vivem, estimulando-os desta forma ao exercício das atividades docentes e valorização do magistério. Além disso, a continuação das atividades do PIBID contribuirá de maneira significativa para o desenvolvimento de um dos temas organizadores no estudo das ciências da natureza, conforme apresentado pelos PCN+, que destaca a necessidade da abordagem interdisciplinar desse tema.

“Assim, a consciência desse caráter interdisciplinar ou transdisciplinar, numa visão sistêmica, sem cancelar o caráter necessariamente disciplinar do conhecimento científico, mas completando-o, estimula a percepção da inter-relação entre os fenômenos, essencial para boa parte das tecnologias, para a compreensão da problemática ambiental e para o desenvolvimento de uma visão articulada do ser humano em seu meio natural, como construtor e transformador deste meio. Por isso tudo, o aprendizado deve ser planejado desde uma perspectiva a um só tempo multidisciplinar e interdisciplinar, ou seja, os assuntos devem ser propostos e tratados desde uma compreensão global, articulando as competências que serão desenvolvidas em cada disciplina e no conjunto das disciplinas, em cada área e no conjunto das áreas.” (BRASIL, p. 9)

Além de favorecer a formação do licenciando, o programa é importante para os alunos e professores das Escolas onde o programa será inserido, considerando sua contribuição em: promover a reflexão sobre a atuação docente de supervisores e demais envolvidos; estimular a troca de experiências e o trabalho em equipe e de forma inter e multidisciplinar (através das dinâmicas das reuniões da equipe do projeto); contribuir para uma aprendizagem mais ampla e significativa em Química dos estudantes; permitir melhores condições para o acesso de alunos nas Universidades Públicas; criar uma relação mais estreita entre a UFV-CAF e a comunidade local, desempenhando o papel social da universidade na construção de conhecimentos e formação de recursos humanos; permitir uma maior divulgação do curso de licenciatura em Química da UFV-CAF; estimular a continuidade dos estudos por meio da preparação dos estudantes para o ENEM e para a continuidade de seus estudos em nível superior, por meio de aulas de tutoramento no contra turno; incentivar a opção para o curso de licenciatura em Química; melhorar o rendimento escolar dos estudantes que participam das turmas de tutoramento; incentivar aqueles professores sem habilitação a realizarem cursos de graduação oferecidos pela UFV-CAF; incentivar o engajamento dos docentes em atividades de formação continuada e pós-graduação oferecidos pela UFV-CAF e incentivar inovações e dinamização na prática pedagógica por parte dos professores supervisores.

Para o desenvolvimento deste subprojeto foram propostas sete linhas de atuação que envolverão desde a divulgação do subprojeto até a avaliação dos trabalhos realizados. Devido aos resultados positivos alcançados até o momento, a elaboração destas linhas de atuação tiveram como base os subprojetos de PIBIDs anteriores da UFV.

6. Escolas da rede pública de Educação Básica onde se pretende inserir os alunos.

Escola: Escola Estadual Avany Villena Diniz

Endereço: Av. Padre José Viegas, 1203 – Santa Edwiges. CEP: 35661-072.

Município: Pará de Minas – Minas Gerais

Código INEP: 31346152

Nível de atuação do subprojeto na escola: Ensino Médio

PROEB-2012 Português: 269,62

PROEB-2012 Matemática: 285,9

IDEB: -

Programas e ações das Secretarias de Educação que participa: Plano de Intervenção Pedagógica

Breve descrição da escola: A escola funciona desde 2010, coabitada na Escola Municipal

Professora Amélia Guimarães – CAIC, porém é uma escola de autonomia própria e de independência administrativa. A escola oferece EM nos período diurno e noturno, totalizando 12 turmas do 1º, 2º e 3º, com um total de aproximadamente 300 alunos.

Outras informações relevantes:

Escola: Escola Estadual Fernando Otávio

Endereço: Praça Frei Concórdio 750 - São Francisco. CEP: 36661-330

Município: Pará de Minas – Minas Gerais

Código INEP: 31035131

Nível de atuação do subprojeto na escola: Ensino Médio

PROEB-2012 Português: 277,08

PROEB-2012 Matemática: 293,1

IDEB: 5

Programas e ações das Secretarias de Educação que participa: Plano de Intervenção Pedagógica

Breve descrição da escola: Desde 1964 a escola é destaque no ensino público da cidade de Pará de Minas. Possui uma área construída de aproximadamente 7076 metros, com salas de aulas, dois laboratórios (ciências), laboratório audiovisual, quadra poliesportiva, biblioteca, auditório, cantina e salas para administração. A escola oferece ensino fundamental e médio totalizando aproximadamente 3000 alunos.

Outras informações relevantes:

7. Ações/estratégias para inserção dos bolsistas nas escolas, envolvendo o desenvolvimento das diferentes características e dimensões da iniciação à docência, de forma a privilegiar a articulação entre as diferentes áreas do conhecimento e a integração dos subprojetos.

As ações e estratégia planejadas para a inserção dos bolsistas na escola envolverão diferentes atividades que estão descritas a seguir:

- Divulgação do projeto nas escolas;
- Conhecimento da rotina, infraestrutura e atividades escolares;
- Observação e participação em atividades em sala de aula;
- Desenvolvimento de atividades interdisciplinares extraclasse como seminários, tutorias, palestras, oficinas, minicursos, gincanas, olimpíadas e feira de ciências;
- Desenvolvimento de atividades com materiais didáticos alternativos em sala de aula e/ou nas atividades extraclasse;
- Apoio ao docente da disciplina na preparação e execução das atividades de ensino.

Visando integrar os bolsistas do PIBID Química com os bolsistas dos outros subprojetos, serão desenvolvidas atividades em conjunto com as outras licenciaturas da UFV-CAF no Laboratório Interdisciplinar de Formação de Estudantes (LIFE), que está sendo montado em parceria com a CAPES, mediante projeto aprovado no Edital 35/2012. Esse laboratório está sendo equipado para proporcionar a elaboração de materiais paradidáticos interdisciplinares, escritos e digitais, que auxiliem no processo de ensino-aprendizagem. O laboratório será utilizado pelos licenciandos, incluindo os bolsistas do PIBID. Os alunos do ensino básico utilizarão o LIFE em aulas experimentais demonstrativas, palestras, oficinas e atividades lúdicas.

8. Estratégia para que o bolsista aperfeiçoe o domínio da língua portuguesa, incluindo leitura, escrita e fala, de modo a promover a capacidade comunicativa do licenciando.

Considerando que é atribuição de todos os docentes, independente da área, atuar no processo de ensino-aprendizagem da língua materna, bem como promover o desenvolvimento da competência de comunicação e argumentação, diversas atividades serão desenvolvidas junto aos licenciandos visando desenvolver a sua própria competência na linguagem, melhorando sua comunicação escrita e falada. Entre tais atividades destaca-se:

- Oficina da voz, com fonoaudiólogo;
- Oficinas de Instrumentação para o ensino planejadas pela coordenação Geral;

- Mini-cursos de Libras e com foco no ensino de química para surdos;
- Desenvolvimento de atividades para a promoção de argumentação, como debates e juris simulados;
- Leitura, apresentação e discussão de artigos sobre educação;
- Planejamento e discussões de planos de curso e planos de aulas;
- Aulas de regência;
- Elaboração de resumos para congresso e simpósios;
- Apresentação de trabalhos em congressos e simpósios;
- Elaboração de textos e notícias para serem inseridos no portal e no Jornal do PIBID;
- Elaboração de apostilas de atividades experimentais de Química;
- Elaboração de artigos para revistas especializadas no ensino de Química;
- Elaboração de relatórios de atividades;
- Desenvolvimento de textos para blogs e sítios eletrônicos, divulgando o conhecimento químico e as ações do projeto.

9. Formas de seleção, acompanhamento e avaliação dos bolsistas de supervisão e de iniciação à docência.

Formas de seleção:

A seleção dos Supervisores e Bolsistas de iniciação à docência será realizada por meio de Editais Públicos específicos que serão disponibilizados na página da Pró-Reitoria de Ensino da UFV. Os licenciandos serão selecionados por meio de entrevista, currículo, rendimento acadêmico e disponibilidade de tempo. O supervisor será selecionado por meio de entrevista, análise de currículo e disponibilidade de tempo.

Avaliação e acompanhamento dos bolsistas:

Durante todas as fases deste subprojeto será avaliado o aprendizado e o envolvimento dos bolsistas. A avaliação dos licenciandos e supervisores será realizada por meio dos relatórios de atividades, durante as reuniões da equipe e visitas mensais na escola. Nos relatórios constarão as atividades desenvolvidas, resultados alcançados e dificuldades encontradas durante o período e nesse momento o licenciando fará uma auto-avaliação de sua aprendizagem e prática pedagógica. Além da avaliação por meio dos relatórios, em todas as reuniões haverá um momento de avaliação que será realizado por meio de discussão no grupo, identificando-se o cumprimento das metas e prazos, a participação de cada um dos membros, o atendimento às demandas do projeto, bem como o comprometimento e envolvimento com o mesmo. Além do cumprimento das tarefas especificadas, assiduidade e pontualidade também serão aspectos avaliados, sendo o conjunto da avaliação decisivo para novos direcionamentos da equipe e mesmo para a manutenção do membro no projeto.

As reuniões de avaliação e acompanhamento ocorrerão continuamente durante o desenvolvimento das atividades com a seguinte periodicidade:

- Reuniões semanais com todos os licenciandos;
- Reuniões mensais com os supervisores;
- Reuniões bimestrais com toda a equipe da área;
- Reuniões semestrais entre os coordenadores do PIBID;
- Reuniões anuais com toda a equipe do PIBID.

10. Sistemática de registro e acompanhamento dos bolsistas egressos.

O sistema de registro dos egressos do PIBID será mantido institucionalmente pela Pró-Reitoria de Ensino que enviará, via opinário eletrônico, as questões e coletará informações dos egressos, mantendo em banco de dados o histórico dos egressos em sua atuação profissional

(ANEXO 1).

Haverá também um Fórum do ex pibidiano UFV no site do programa onde os alunos poderão fazer relatos sobre suas experiências e expectativas.

11. Atividades de socialização dos impactos e resultados do projeto, além da realização do seminário institucional de iniciação à docência, obrigatório no Pibid.

Os resultados do PIBID serão socializados tanto na comunidade da universidade, nas escolas em que o projeto se insere, bem como em eventos externos à universidade e à escola, em eventos científicos e de educação, regionais e nacionais. Entre os eventos, pode-se enumerar:

- Seminários Institucionais elaborados pela equipe (periodicidade anual);
- Participação em congressos e simpósios com apresentação dos trabalhos e divulgação dos resultados obtidos;
- Divulgação das atividades do PIBID nas escolas em datas estratégicas, como por exemplo, semana mundial do meio ambiente, dia da educação e dia do Químico;
- Participação em feiras de ciências com apresentação de trabalhos;
- Divulgação no site do PIBID UFV e no Jornal do PIBID;
- Publicação de artigos em revistas de ensino de química;
- Encontros regionais e nacionais de educação e/ou de ensino de química.

12. Resultados e os impactos de projetos anteriores, no caso de propostas de instituições que já participaram do Pibid.

Natureza	Quantitativo
Número de bolsistas de ID	5
Número de supervisores	1
Número de escolas atendidas	1
Número de alunos do ensino médio atendidos	150
Apostila de atividades práticas	1
Trabalhos apresentados em eventos locais	8
Trabalhos apresentados em eventos regionais	3
Trabalhos apresentados em eventos nacionais	1
Artigo publicado em revista da área de ensino de Química	1

13. Detalhamento das ações específicas do subprojeto, com a respectiva justificativa para a formação do licenciando, considerando o atendimento aos objetivos do programa

Para o desenvolvimento deste subprojeto foram propostas sete linhas de atuação que estão descritas a seguir:

LINHA 1: CONHECIMENTO DO AMBIENTE ESCOLAR

- Realização de evento (Marco Inicial) nas escolas para a divulgação do programa, apresentação dos bolsistas e das ações planejadas;
- Apresentação da escola aos bolsistas pela equipe da escola, em evento conjunto com coordenadores e supervisores das áreas que atuarão na escola;
- Conhecimento da estrutura física, funcionamento da escola, Projeto Político Pedagógico da escola, regimento, espaços da escola (biblioteca, salas de aula, espaços de convívio, laboratórios), dos professores, funcionários e administração da escola.

LINHA 2: CONHECIMENTO DIDÁTICO PEDAGÓGICO DA DISCIPLINA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

- Levantamento bibliográfico. Após a seleção dos bolsistas e supervisores, será iniciado o levantamento bibliográfico que acontecerá continuamente até a conclusão do subprojeto. A pesquisa bibliográfica vai focar nos conteúdos programáticos de química abordados nos

três anos do EM e em metodologias de ensino-aprendizagem que estejam em concordância com os Parâmetros Curriculares Nacionais;

- Conhecimento do planejamento da disciplina nas escolas e como os conteúdos são trabalhados pelos professores;
- Análise dos livros e materiais didáticos adotados pelas escolas e comparação com outros existentes no mercado;
- Elaboração de planos de curso e planos de aulas;
- Investigação dos conteúdos de Química considerados mais difíceis pelos professores e alunos;
- Investigação de atividades diferenciadas realizadas pelos professores das escolas no desenvolvimento de conteúdos de Química.

LINHA 3: APROFUNDAMENTO DA FORMAÇÃO DO LICENCIANDO E FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES:

Serão desenvolvidas atividades extracurriculares para os licenciandos e professores da educação básica, como por exemplo, cursos e oficinas. Para isso teremos como base as atividades planejadas no Programa de Apoio a Projetos Extracurriculares (Programa Novos Talentos), o qual a UFV foi contemplada no edital 055/2012 da CAPES. As atividades contribuirão para a formação do licenciando uma vez que utilizarão diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos que estimulará o desenvolvimento de práticas e metodologias didáticas que auxiliem no processo de ensino-aprendizagem, possibilitando a aquisição e construção de conhecimentos específicos na área de educação em Química. As atividades contribuirão também na formação continuada dos professores, uma vez que promoverá a capacitação ao planejamento e criação de novas práticas pedagógicas que privilegiem aspectos importantes como, por exemplo, a interdisciplinaridade, ludicidade, contextualização dos conhecimentos químicos, interatividade, trabalho em grupo, desenvolvimento de atividades de pesquisa e investigação, capacidade de comunicação e argumentação, criticidade, uso de diferentes recursos didáticos, uso de materiais alternativos e atividades experimentais.

A seguir, estão listadas as atividades para formação do licenciando e dos professores:

Cursos, oficinas e palestras com abordagem interdisciplinar nas temáticas:

- Educação Inclusiva;
- Aprendizagem significativa;
- Teorias de ensino-aprendizagem e as tendências pedagógicas no ensino;
- Neuroeducação e transtornos da aprendizagem;
- História e Epistemologia das Ciências;
- Tecnologias de Informação e Comunicação no ensino;
- Química do Cotidiano;
- Criatividade no ensino;
- Modelos e modelagem no ensino de ciências;
- Desenvolvimento de projetos temáticos na escola;
- Manejo de Hortas Orgânicas no Ambiente Escolar;
- Programas de informática (softwares educativos);
- Estratégias didáticas para o ensino de Ciências Exatas;
- Produção de curtas-metragem.

Atividades temáticas a serem programadas pela coordenação geral:

- Oficinas de Língua Portuguesa;
- Encontro Institucional do PIBID;
- Palestra para implementação da página do PIBID;

- Rodas de conversa compartilhando experiências;
- Fóruns de discussão;
- Palestras sobre formação política e valorização do magistério;
- Confraternizações de fim de período.

LINHA 4: OBSERVAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM SALA DE AULA:

Os bolsistas conhecerão a dinâmica da sala de aula das duas escolas e terão a oportunidade de acompanhar, observar e analisar os trabalhos dos professores, auxiliar os alunos em exercícios e em outras atividades como correção de exercícios, provas, elaboração de planos de aulas, desenvolvimento de atividades experimentais e participação em reuniões pedagógicas. Neste momento os bolsistas utilizarão um caderno de registro para auxiliarem na confecção dos relatórios e na sistematização das observações a serem apresentadas nas reuniões da equipe.

LINHA 5: ATIVIDADES EXTRACLASSE

- Preparar e ministrar aulas no período contra turno:

Os bolsistas realizarão aulas de tutoramento de Química para turmas pequenas de estudantes com baixo rendimento escolar, visando a motivação e a melhoria do rendimento dos alunos. Cada bolsista lecionará para turmas de no máximo dez estudantes e dedicará, em média, quatro horas semanais para estudo e preparo dessas aulas. A quantidade de estudantes de cada turma será reduzida, de forma que durante essas atividades o bolsista licenciando possa diagnosticar possíveis dificuldades de aprendizagem devidas à falta de conhecimentos prévios, intervindo positivamente na aprendizagem. Os estudantes do EM serão matriculados nesta aula de reforço após o consentimento de um responsável, no caso de estudantes menores de idade, e terão que dedicar duas horas semanais ao longo do ano letivo. A frequência às aulas será controlada por chamada. Essas aulas envolverão a resolução de exercícios, realização de experimentos simples interdisciplinares que contextualizem com o que foi estudado em sala de aula e uso de jogos educativos aplicados a temas da Química. Todas as atividades desenvolvidas pelos licenciandos serão previamente elaboradas, utilizando referências apropriadas, e apresentadas ao supervisor e/ou coordenador. As atividades experimentais serão devidamente testadas, avaliando-se a viabilidade de execução das mesmas e a segurança dos estudantes. Além das aulas de tutoramento, cada bolsista preparará pelo menos uma aula expositiva por semestre, direcionada para turmas maiores e contemplando temas previamente definidos pelo professor supervisor, que será preparada no período de férias escolares. Estas aulas deverão promover a participação ativa dos estudantes, por meio da interação e diálogo, com abordagem interdisciplinar e promovendo a contextualização com o cotidiano. De acordo com a temática da aula, sempre que possível ela deverá envolver algum experimento contextualizado com o tema escolhido. O licenciando lecionará a aula que foi planejada para turmas de um determinado ano, em horário regular, sob a supervisão do professor de cada turma.

Além dessas atividades, será criada uma turma pré-ENEM em cada escola, que será direcionada para os alunos do 3º ano do EM. Essa turma terá como foco o desenvolvimento de atividades de ensino e resolução de questões do ENEM, visando o desenvolvimento das competências e habilidades identificadas na Matriz Referência do ENEM, bem como familiarizar os estudantes do Ensino Médio com o exame.

Outras atividades a serem desenvolvidas serão:

- Visitas a museus, centros de referência de pesquisa e indústrias tecnológicas e de alimentos da região;
- Organização de uma Olimpíada de Química anual em cada escola. Os alunos melhores classificados participarão da Gincana de Química;
- Gincana de Química com periodicidade anual. Os melhores classificados nas Olimpíadas participarão da elaboração de projetos interdisciplinares com temas a serem sugeridos pelos próprios alunos para serem apresentados na Feira de Ciências na

UFV-CAF. Os projetos serão orientados pelos licenciandos bolsistas;

- Participação na organização da Feira de Ciências da UFV-CAF, que é realizada anualmente. Apresentação dos melhores projetos da Gincana na Feira de Ciências;
- Preparação de listas de exercícios e atividades experimentais para serem trabalhados nas turmas de tutoramento e nas turmas pré-ENEM.

LINHA 6: DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE MATERIAL INSTRUCIONAL:

A partir da pesquisa e análise dos diversos materiais disponíveis, voltados para o ensino de química, serão produzidos materiais de ensino, com propostas diferenciadas e em acordo com tendências atuais de ensino de química, que promovam o engajamento cognitivo e emocional dos estudantes. Entre os materiais a serem produzidos, destacam-se:

- Desenvolvimento de materiais paradidáticos. Os bolsistas desenvolverão os materiais nas férias escolares que serão utilizados no decorrer do período letivo a fim de auxiliar no desenvolvimento do aprendizado.
- Elaboração de apostilas com atividades experimentais, que serão aplicadas nas aulas de tutoramento. A escolha e o uso desses materiais ocorrerão após a avaliação do professor coordenador e do supervisor da escola.
- Desenvolvimento de jogos envolvendo conteúdos químicos, que propiciem a abordagem lúdica na disciplina.
- Produção de vídeos e simulações, viabilizando a abordagem fenomenológica e em nível submicroscópicos.
- Construção de modelos concretos e kits de atividades experimentais, para serem deixados nas escolas a fim de instrumentalizar o professor em suas aulas.
- Auxílio na elaboração do Portal PIBID com publicação de material instrucional.

Todos os materiais desenvolvidos no PIBID serão também utilizados com os estudantes e avaliados a partir desta aplicação, conduzindo a aperfeiçoamentos e avaliando a contribuição do uso desses.

LINHA 7: PESQUISA E PRODUÇÃO CIENTÍFICA

O desenvolvimento deste subprojeto terá como foco o desenvolvimento constante de pesquisa-ação no ensino, de forma que as experiências e os resultados obtidos configurarão dados para promover o desenvolvimento e aperfeiçoamento da própria prática. Assim, será conduzida a pesquisa no contexto do ensino, avaliando-se principalmente a promoção da aprendizagem dos estudantes mediante cada uma das escolhas didático-pedagógicas.

Os resultados obtidos ao longo da condução deste projeto serão devidamente analisados e divulgados, das formas seguintes:

- Produção e divulgação de trabalhos científicos e de divulgação, tanto em educação geral quanto em ensino de química;
- Produção de artigos de pesquisa e de divulgação;
- Participação em eventos de pesquisa em ensino e ensino de química, locais, regionais e nacionais;
- Participação no Simpósio de Integração Acadêmica (SIA) da UFV;
- Participação no Seminário Institucional do PIBID (periodicidade anual);
- Elaboração de resumos e artigos completos;
- Participação na organização de eventos,
- Elaboração de matérias para serem divulgadas no Jornal e no portal do PIBID.

Os integrantes deste subprojeto serão: o coordenador, dois professores supervisores e dez bolsistas estudantes de Licenciatura em Química da UFV-CAF. Cada supervisor orientará cinco bolsistas. Será feito um rodízio dos bolsistas nas escolas (anualmente), para que todos possam ter

conhecimento da estrutura organizacional administrativa e pedagógica, do espaço físico e instrumental e da realidade econômica e instrucional dos alunos de cada escola. Com isso os bolsistas poderão refletir sobre a atuação docente e propor estratégias diferenciadas considerando o perfil dos alunos de cada escola.

A carga horária semanal mínima dos bolsistas será de 12 horas, distribuída da seguinte forma:

- Quatro horas de planejamento, preparação de materiais para as aulas no contra turno e capacitação do futuro professor;
- Oito horas de aulas para as turmas de tutoramento e turmas pré-ENEM.

14. o(s) nível(is) e a(s) modalidade(s) de ensino envolvidos na proposta

As ações deste subprojeto estão direcionadas para serem desenvolvidas com alunos do Ensino Médio.

15. Resultados Pretendidos

- 1 – Contribuir para uma melhor formação-atuação docente dos licenciandos da UFV-CAF, por meio do aprimoramento de conhecimentos químicos teóricos e experimentais já estudados, bem como pelo desenvolvimento de conhecimentos pedagógicos e pedagógicos de conteúdo;
- 2 – Desenvolver materiais paradidáticos alternativos que despertem maior interesse e engajamento dos estudantes da educação básica;
- 3 – Criar uma relação mais estreita entre a UFV-CAF e a comunidade, desempenhando o papel social da universidade na construção de conhecimentos e formação de recursos humanos, o que permitirá uma maior divulgação dos cursos da UFV-CAF;
- 4 – Contribuir para uma aprendizagem mais ampla e significativa em Química de estudantes do EM, com impacto direto no rendimento escolar dos mesmos;
- 5 – Estimular a continuidade dos estudos em nível superior e contribuir para a preparação dos estudantes para o ENEM;
- 6 – Incentivar a opção para o curso de licenciatura em Química na UFV-CAF;
- 7 – Aplicar conceitos das áreas de Química para a compreensão de fenômenos naturais, tecnológicos, industriais e ambientais;
- 8 – Estimular a troca de experiências e o trabalho em equipe e multidisciplinar (através das dinâmicas das reuniões da equipe do projeto);
- 9 – Incentivar aqueles professores sem habilitação a realizarem cursos de graduação oferecidos pela UFV-CAF, bem como cursos de curta duração de formação continuada e pós-graduação;
- 10 – Aprimorar o conhecimento dos professores que atuam no EM, promovendo a inovação de suas metodologias didático-pedagógicas;
- 11 – Promover a manutenção dos licenciandos em seus cursos, ampliando o envolvimento e a motivação para a atuação na área, o que proporcionará a formação de maior número de docentes de química e, conseqüentemente, diminuirá a carência por professores da área;
- 12 – Estimular a pesquisa e a busca permanente da atualização de conceitos e metodologias de ensino, tanto para os licenciandos quanto para os professores supervisores e coordenador;
- 13 – Apresentar trabalhos em congressos e no SIA da UFV divulgando os resultados obtidos no projeto;
- 14 – Publicar artigos científicos em revistas especializadas em educação.

16. Cronograma específico deste subprojeto

A seguir as atividades planejadas pelo período de 48 meses:

ATIVIDADE	MÊS DE INÍCIO	MÊS DE CONCLUSÃO
Seleção de professores e licenciandos bolsistas	03/2014	03/2014
Reunião entre os participantes do projeto em cada escola para serem discutidos os objetivos do projeto e as ações de cada	03/2014	03/2014

integrante		
Conhecimento do ambiente escolar e preparação do espaço físico para as aulas do PIBID	03/2014	03/2014
Conhecimento didático pedagógico da disciplina na educação básica	04/2014	03/2018
Levantamento bibliográfico	04/2014	03/2018
Observação e participação em sala de aula	04/2014 02/2015 02/2016 02/2017 02/2018	06/2014 03/2015 03/2016 03/2017 03/2018
Elaboração e aplicação dos questionários diagnósticos	05/2014 02/2015 02/2016 02/2017	06/2014 03/2015 03/2016 03/2017
Inscrição dos estudantes do EM para as turmas de tutoramento e turmas pré-ENEM	05/2014 03/2015 03/2016 03/2017	05/2014 03/2015 03/2016 03/2017
Preparação de materiais paradidáticos e elaboração das aulas expositivas supervisionadas	06/2014 12/2014 07/2015 12/2015 07/2016 12/2016 07/2017 12/2017	07/2014 01/2015 07/2015 01/2016 07/2016 01/2017 07/2017 01/2018
Aulas de tutoramento e pré-ENEM	08/2014 04/2015 04/2016 04/2017	11/2014 11/2015 11/2016 11/2017
Aulas expositivas supervisionadas	10/2014 04/2015 09/2015 04/2016 09/2016 04/2017 09/2017	10/2014 04/2015 09/2015 04/2016 09/2016 04/2017 09/2017
Olimpíadas de Química	04/2015 04/2016 04/2017	04/2015 04/2016 04/2017
Gincana de Química	04/2015 04/2016 04/2017	09/2015 09/2016 09/2017
Feira de Ciências	10/2015 10/2016 10/2017	10/2015 10/2016 10/2017
Atividades temáticas	12/2014	12/2014

interdisciplinares	07/2015 12/2015 07/2016 12/2016 07/2017 12/2017 01/2018	07/2015 12/2015 07/2016 12/2016 07/2017 12/2017 01/2018
Visitas a museus, centros de referência de pesquisa e indústrias de alimentos da região	11/2014 05/2015 11/2015 05/2016 11/2016 05/2017 11/2017	11/2014 05/2015 11/2015 05/2016 11/2016 05/2017 11/2017
Avaliação da aprendizagem e metodologia	03/2014	03/2018
Avaliação do projeto	03/2014	03/2018
Apresentação de trabalhos em congressos e eventos	05/2015 11/2015 05/2016 11/2016 05/2017 11/2017	05/2015 11/2015 05/2016 11/2016 05/2017 11/2017
Apresentação de trabalhos no SIA	10/2014 10/2015 10/2016 10/2017	10/2014 10/2015 10/2016 10/2017
Redação de relatórios	05/2014	03/2018
Redação e envio do relatório final	02/2018	03/2018
Reuniões da equipe de bolsistas com o coordenador (semanais); de supervisor e coordenador (mensais); de toda a equipe do subprojeto de Química (bimestrais); entre os coordenadores do PIBID (semestrais); com toda a equipe do PIBID da UFRV (anuais).	03/2014	03/2018

17. Outras informações relevantes (quando aplicável)

¹<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>

Cronograma de atividades

		AÇÕES A SEREM REALIZADAS																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ANO	MÊS																							
2014	3	X	X	X														X						X
	4				X	X	X											X						X
	5				X	X	X	X										X					X	X
	6				X	X	X	X	X	X								X					X	X
	7				X	X					X							X					X	X
	8				X	X						X						X					X	X
	9				X	X						X						X					X	X
	10				X	X						X	X					X				X	X	X
	11				X	X						X						X	X				X	X
	12				X	X					X						X		X	X			X	X
	2015	1				X	X				X								X				X	X
		2				X	X	X	X										X				X	X
3					X	X	X	X	X									X				X	X	
4					X	X					X	X	X	X				X				X	X	
5					X	X					X			X			X	X		X			X	X
6					X	X					X			X				X				X	X	
7					X	X					X	X		X		X		X				X	X	
8					X	X						X		X				X				X	X	
9					X	X						X	X		X			X				X	X	
10					X	X						X				X		X				X	X	
11					X	X						X					X	X		X		X	X	
12					X	X					X						X		X	X			X	X
	1				X	X				X								X				X	X	
	2				X	X	X	X										X				X	X	
	3				X	X	X	X	X									X				X	X	
	4				X	X					X	X	X	X				X				X	X	
	5				X	X					X			X			X	X		X		X	X	

2016	6				X	X					X			X				X		X		
	7				X	X			X	X			X		X				X		X	
	8				X	X				X			X		X				X		X	
	9				X	X				X	X		X		X				X		X	
	10				X	X				X			X		X			X	X		X	
	11				X	X				X					X	X		X		X		X
	12				X	X			X					X		X	X			X		X
2017	1				X	X			X						X				X		X	
	2				X	X	X	X							X				X		X	
	3				X	X	X	X	X						X				X		X	
	4				X	X				X	X	X	X		X				X		X	
	5				X	X				X			X		X	X		X		X		X
	6				X	X				X			X		X				X		X	
	7				X	X			X	X			X		X		X		X		X	
	8				X	X				X			X		X				X		X	
	9				X	X				X	X		X		X				X		X	
	10				X	X				X			X		X			X	X		X	
	11				X	X				X					X	X		X		X		X
	12				X	X			X				X		X	X			X		X	
2018	1				X	X			X					X		X	X		X		X	
	2				X	X	X							X	X			X	X		X	
	3				X	X	X								X			X	X		X	

LEGENDA:

1. Seleção de professores e licenciandos bolsistas;
2. Reunião entre os participantes do projeto em cada escola para serem discutidos os objetivos do projeto e as ações de cada integrante;
3. Conhecimento do ambiente escolar e preparação do espaço físico para as aulas do PIBID;
4. Conhecimento didático pedagógico da disciplina na educação básica;
5. Levantamento bibliográfico;
6. Observação e participação em sala de aula;
7. Elaboração e aplicação dos questionários diagnósticos;
8. Inscrição dos estudantes do EM para as turmas de tutoramento e turmas pré-ENEM;
9. Preparação de materiais paradidáticos e elaboração das aulas expositivas supervisionadas;

10. Aulas de tutoramento e pré-ENEM;
11. Aulas expositivas supervisionadas;
12. Olimpíadas de Química;
13. Gincana de Química;
14. Feira de Ciências;
15. Atividades temáticas interdisciplinares;
16. Visitas a museus, centros de referência de pesquisa e indústrias de alimentos da região;
17. Avaliação da aprendizagem e metodologia;
18. Avaliação do projeto;
19. Apresentação de trabalhos em congressos e eventos;
20. Apresentação de trabalhos no SAI;
21. Redação de relatórios;
22. Redação e envio do relatório final;
23. Reuniões da equipe de bolsistas com o coordenador (semanais); de supervisor e coordenador (mensais); de toda a equipe do subprojeto de Química (bimestrais); entre os coordenadores do PIBID (semestrais); com toda a equipe do PIBID da UFV (anuais).