PROGRAD
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

UFG
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA
Pibid/UFG
Edital 61/2013

PLANO DE TRABALHO DO(A) PROFESSOR(A) SUPERVISOR(A)[1]

1. TÍTULO DO PLANO DE TRABALHO

ESTÁGIO SUPERVISIONADO E SUAS AÇÔES METODOLÓGICAS COMO BASE PARA A FORMAÇÃO DOCENTE

2. NOME DO(A) PROFESSOR(A) SUPERVISOR(A)

GUILHERME COLHERINHAS DE OLIVEIRA

3. APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA PROPOSTA DE TRABALHO

O Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação (CEPAE/UFG) abriga o Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Goiás. Como atividade básica desta unidade, a formação de professores deve apresentar elementos básicos que colaborem com o desenvolvimento dos alunos dos cursos de licenciatura de modo que possam atuar de forma plena nas suas áreas de formação.

É da natureza dos Colégios de Aplicação apresentar uma atuação mais metodológica, aplicando e verificando práticas de ensino que colaborem com o processo de ensino-aprendizagem e consequentemente na formação discente. Esta característica somada a sua autonomia torna o ambiente extremamente produtivo para a disciplina de física. Neste contexto, o grupo de professores/estudantes do CEPAE caracteriza-se abordando temas como: a) Utilização de experimentos para o ensino de física; b) Processos metodológicos que possibilitem mudanças curriculares a fim de propiciar avanço no processo de ensino-aprendizagem e consequentemente aquisição de competências elementares por parte dos alunos do Ensino Médio e c) História e Desenvolvimento Científico.

Todos estes temas são organizados objetivando a construção de metodologias e práticas de ensino que possam ser aproveitadas/realizadas em outras escolas de Ensino Médio.

A atuação de estagiários e alunos de PIBID tem proporcionado um relativo avanço neste processo de construção em âmbito escolar. Além de proporcionar, de forma significativa, aos estagiários/PIBIDs, o contato direto com elementos metodológicos, políticos, burocráticos e pedagógicos essenciais para a formação do licenciando, contribuem também para sua futura atuação profissional. Desenvolvendo assim,

1 O plano de trabalho deverá basear-se no Subprojeto da Área do curso de licenciatura ao qual o bolsista-supervisor está vinculado.

uma formação mais ampla e crítica dos licenciando do curso de física.

4. OBJETIVOS

Os objetivos dos projetos desenvolvidos com os alunos de Estágio/PIBID no CEPAE podem ser enunciados como:

1 – Dos Processos Metodológicos

a) Desenvolvimento de metodologias e práticas pedagógicas que auxiliem o professor no processo de ensino e aprendizagem da disciplina de física no Ensino Médio;
b) Desenvolvimento, análise, reformulação e aplicação de matrizes e cronogramas para a disciplina de física no Ensino Médio;
c) Desenvolvimento, aplicação e validação de processos de avaliação de conteúdos específicos abordados de forma inovadora.

2 – Dos Estagiários/PIBIDs

a) Contribuir para uma formação crítica do graduando de modo que seja capaz de questionar e adaptar seu futuro campo de trabalho.
b) Contribuir com a formação específica em física, abordando assuntos pertinentes às matrizes curriculares de Física para o Ensino Médio.
c) Contribuir com a prática docente aprimorando a atuação dos licenciando em físicas em sala de aula, principalmente em relação ao processo de avaliação ensino-aprendizagem.

3 – Dos Alunos de Ensino Médio

a) Proporcionar diferentes métodos e práticas para obtenção de um conhecimento significativo na disciplina de física.
b) Proporcionar contato com assuntos de física aplicados ao seu cotidiano de modo que aumente o interesse dos alunos pela disciplina e outras afins.

5. AÇÕES PRETENDIDAS

As ações abordadas no ano de 2017 são:

a) A utilização de Experimentos No Ensino De Física

Neste contexto, pretendemos desenvolver experimentos de determinados temas de física, que serão aplicados em sala de aula a fim de que o processo ensino-aprendizagem tenha maior rendimento. Neste aspecto, a aplicação de experimentos de física associada ao ensino teórico pode contribuir para uma aprendizagem mais significativa.

Neste projeto, também serão desenvolvidos roteiros e processos avaliativos que possibilitem a criação (futura) de um material didático que integre o ensino de física experimental associado às leis físicas abordadas teoricamente.

b) Divulgação Científica como ponte para discussão sobre Energias Renováveis

Abordando conhecimentos históricos-científicos este projeto tem como ação principal a utilização de murais, jornais, e outros mecanismos de publicação para disseminar o conhecimento cientifico voltado para a discussão de Energias Renováveis e demais fontes de Energia. Neste sentido, os alunos serão

convidados a desenvolver materiais e apresentações que proporcionem a discussão sobre as principais fontes de energia e suas utilizações, além de destacar aspectos inovadores. Esta Metodologia visa proporcionar um trabalho interdisciplinar, principalmente relacionando temas das matrizes curriculares de física, história, geografia política, química e matemática. Esta característica é importante para a formação global dos alunos de Ensino Médio e também para os licenciandos que deverão desenvolver esta prática na sua vida profissional.

c) História e Desenvolvimento Científico

Nosso objetivo é ofertar uma Disciplina eletiva destinada ao Ensino Médio com intuito de destacar a história e o desenvolvimento científico como base para a construção de um trabalho de conclusão de curso. Tal trabalho é desenvolvido pelos alunos do Ensino Médio do CEPAE como parte para a conclusão desta etapa de estudo. A disciplina disponibilizará aos alunos uma forma diferente de observar o assunto tratado no trabalho de conclusão de curso e como este deve ser relacionado aos aspectos e acontecimentos que permeiam a vida do estudante.

6. RESULTADOS ESPERADOS

Cada ação apresenta um resultado esperado específico. Desta forma podemos destacar:

a) A utilização de Experimentos No Ensino De Física
Esperamos elaborar um conjunto de experimentos de física que englobe os conteúdos de Mecânica, Termodinâmica, Ondas, Óptica, Eletricidade e Magnetismo relacionados ao Assunto base: Fontes de Energia. Este conjunto de roteiros de experimentos proporcionará, nos anos subsequentes, uma nova metodologia para o ensino de física no CEPAE, integrando teoria e experimentos em sala de aula. Esperamos que esta nova maneira de ensinar física para adolescentes possa contribuir para uma aprendizagem mais significativa, despertando também o interesse por esta disciplina.

b) Divulgação Científica como ponte para discussão sobre Energias Renováveis
Esperamos com esta ação, proporcionar aos alunos do Ensino Médio um conhecimento mais amplo de disciplinas como história, física, química e outras, interligando fatos comuns entre elas e possibilitando o entendimento político, cultural, científico e socioeconômico da sociedade de modo geral. Neste aspecto, a integração dos alunos da licenciatura em física com outras áreas de conhecimento possibilita uma formação também mais ampla para o futuro professor.

c) História e Desenvolvimento Científico
Esperamos com esta ação uma acentuada colaboração na construção dos trabalhos de final de curso do Ensino Médio. Neste sentido, os estagiários e PIBIDs atuam como colaboradores, desenvolvendo aspectos fundamentais da atividade de orientação e assim proporcionam, de forma colaborativa, o crescimento em aspectos científicos que permeiam e devem permear o trabalho desenvolvido pelos alunos do Ensino Médio.

7. ATIVIDADES/CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

ATIVIDADE	Mês de início	Mês de conclusão
- Atividade de Experimentação – Público: Alunos do 2º Ano do Ensino Médio - Atividade Avaliativa com aplicação de experimentos em física.	Abril	Junho

Apresentação de Conteúdos e Construção de Relatórios		
- Análise de dados obtidos a partir dos relatórios dos alunos. - Construção de documento avaliando o processo desenvolvido tendo como foco as atividades de Experimentação com as turmas de 2º ano do Ensino Médio	Agosto	Novembro
- Execução da Disciplina eletiva sobre Fontes de Energia e suas aplicações – Público: Todos os Alunos do Ensino Médio	Março	Julho
- Análise dos dados obtidos com a execução da Disciplina Eletiva Fontes de Energia	Agosto	Novembro
- Execução da Disciplina Eletiva sobre História do Desenvolvimento Científico como Base para a Construção do TCEM	Março	Julho
- Análise dos resultados obtidos com a disciplina voltada para a construção do Trabalho de Conclusão do Ensino Médio	Agosto	Novembro
- Seminários para discussão geral abordando as atividades desenvolvidas pelos alunos de estágio e PIBIDs	Maio	Maio
- Seminários para discussão geral abordando as atividades desenvolvidas pelos alunos de estágio e PIBIDs	Setembro	Setembro
- Reuniões quinzenais como forma de ajuste e planejamento	Fevereiro	Dezembro

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AXT, R.; MOREIRA, M.A. O ensino experimental e a questão do equipamento de baixo custo. *Revista de Ensino de Física*, v. 13, 97-103, 1991.

BROCKINGTON, G.; PIETROCOLA, M. Serão as regras da transposição didática aplicáveis aos conceitos de Física moderna? Investigações em Ensino de Ciências. *Revista de Ensino de Física*, v. 10, nº 3, 387-404, 2005.

CARVALHO, A.M.P. In: Coleção ideias em ação Ensino de Física. As práticas experimentais no ensino de Física. São Paulo. Cengage Learning Edições LTDA. 53-78. 2007.

LOZADA, C.O. ; ARAÚJO, M.S.T.; MORRONE, W.; AMARAL, L.H. A Modelagem Matemática Aplicada Ao Ensino De Física No Ensino Médio. *Revista LOGOS*, n. 14, 2-16,2006.

ALMEIDA, M.P.P.M. Historicidade e interdiscurso: pensando a educação em ciências na escola básica. *Ciênc. educ. (Bauru)*. vol.10, n.3, 333-341, 2004.

MATTHEWS, M. R. História, filosofia e ensino das ciências: a tendência atual de reaproximação. *Caderno Catarinense do Ensino de Física*, Florianópolis, v. 12, n. 3, p. 164-214, 1995.

QUINTAL, J. R.; GUERRA, A. A história da ciência no processo ensino-aprendisagem. *Física na escola*. V. 10, n.1, 21-25, 2009.

Local e data: Goiânia,18 de março de 2017.

