

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
Secretaria de Educação Superior - SESu
Departamento de Modernização e Programas da Educação Superior – DEPEM

Programa de Educação Tutorial
PET 2006 – MEC/SESu/DEPEM

ANEXO I

Proposta PET 2006

Instituição proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
Curso de graduação ao qual o grupo estará vinculado: ENGENHARIA DE ALIMENTOS
Nome professor candidato a tutor: CELSO JOSÉ DE MOURA Telefone: 62 35211537/3521 1547 E-mail: cjdmoura@agro.ufg.br Titulação: DOUTOR Vínculo institucional: PROFESSOR ADJUNTO COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

Proposta inscrita no lote: (X)₁ ()₂ ()₃
--

Identificação da área temática: (somente para propostas inscritas no lote 2)

Justificativa para formação do grupo: È inegável a importância de Goiás no agronegócio brasileiro destacando-se na produção de grãos, tomate, leite e carne. Face a isso, nos últimos anos, grandes empresas processadoras de alimentos tem se implantando no Estado além de um grande número de pequenas e médias agroindústrias localizadas em Goiânia e cidades do Interior do Estado. Atenta à essa realidade, a Universidade Federal de Goiás criou em 1997 o Curso de Engenharia de Alimentos, que é abrigado na Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos. Essa mesma unidade acadêmica oferece os Cursos de Agronomia, Ciências

Econômicas e Administração. Ao nível de pós graduação a Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos conta com os cursos de Agronomia contando com as áreas de concentração em Genética e Melhoramento de Plantas, Produção Vegetal e a Solo e Água, todas elas com os níveis de mestrado e doutorado, além do envolvimento de professores do Instituto de Ciências Biológicas/UFG e pesquisadores da Embrapa Arroz e Feijão. **Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos** com três linhas de pesquisa e vários projetos em andamento (Propriedades físicas, químicas, sensoriais e nutricionais de alimentos; Tecnologia para o aproveitamento dos recursos naturais e agropecuários disponíveis na região dos Cerrados; Controle higiênico-sanitário de alimentos). Em parceria com a UnB e a UFMS é oferecido o curso de Mestrado em Agronegócios que além da Escola de Agronomia conta com a participação de outras unidades da UFG. A Escola de Agronomia da UFG ainda oferece Especialização em Agronegócios e recentemente foi criado o curso de especialização em Agricultura Familiar Camponesa e Educação do Campo, que tem como objetivo a formação e qualificação profissional para a assistência técnica em assentamentos de reforma agrária no Estado de Goiás, financiado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário, integrando o Programa Nacional de Educação do Campo. Ainda encontra-se em fase de aprovação o Curso de Especialização em Tecnologia de Alimentos, com previsão para iniciar no segundo semestre de 2006.

O Curso de Engenharia de Alimentos tem por objetivo formar “um profissional que domine amplamente os conteúdos científicos e tecnológicos da área e, ao mesmo tempo, que esteja voltado para as questões ambientais e sócio-econômicas”. E na busca de alcançar este objetivo são desenvolvidas atividades por docentes e estudantes do curso de Engenharia de Alimentos, desde a sua criação. Estas atividades sempre voltadas para levar o estudante a se relacionar com a comunidade universitária, com a pesquisa, com empresas e sindicatos do setor de alimentos de forma que o aluno esteja bem situado dentro da realidade da sociedade, sem, no entanto perder de vista a pesquisa, e as atividades acadêmicas onde sempre são estimulados a utilizar os conhecimentos adquiridos para a solução de problemas da sociedade em que está inserido. Na condução dessas atividades os estudante se apóiam em professores das diversas áreas do conhecimento sejam membros da Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos ou de outras unidades acadêmicas, fazendo com o estudante envolvido desenvolva uma visão multidisciplinar para solução de problemas. Algumas atividades, de ensino, pesquisa e extensão que demonstram a tradição de envolvimento dos estudantes de Engenharia de alimentos, são listadas a seguir.

1-Promoção de semana acadêmicas, os estudantes do quarto ano do Curso são responsáveis pela organização da semana momento em que são promovidos palestras técnicas, debates discussões de assuntos relacionados com a área de alimentos. A semana acadêmica da Engenharia de Alimentos da UFG encontra-se na sua sexta edição e a cada ano verifica-se a inclusão de novas áreas no temário do evento abrangendo desde outros cursos até os técnicos de indústrias alimentícias fazendo com que o estudante tenha um contato direto com esses profissionais trocando experiências.

2- Promoção e organização de eventos técnico-científico- ETALCO (Encontro de Tecnologia de Alimentos do Centro Oeste). Este encontro é organizado por alunos que são reunidos em grupos de todas as séries do Curso e, tem como objetivo a discussão de temas relevantes e atuais do setor de alimentos contanto sempre com palestrantes de renome nacional e internacional, e visa atender demandas da indústria de alimentos, que se fazem presente ao evento com seus técnicos além de estudantes de diferentes instituições.

3- Participação na organização da FFATIA (Feira de Fornecedores e Aprimoramento Tecnológico para a Indústria da Alimentação), segunda maior feira do setor de alimentos do País a, onde os Estudantes atuam na organização da Feira além de grupos de alunos participarem nos stands de expositores como assistentes técnicos de vendas.

4- Participação em projetos de pesquisas, em especial o projeto “Desenvolvimento de tecnologia para o fortalecimento do agronegócio do açafrão em Mara Rosa GO”, este projeto tem como objetivo a geração de conhecimento e tecnologia de processamento de açafrão, desenvolvimento e/ou adequação de equipamentos para o beneficiamento,do açafrão. Este projeto é desenvolvido na cidade de Mara Rosa desde 1998 e seus resultados são transferidos para a comunidade. Para facilitar a adoção e utilização desses resultados foi incentivada a criação de uma Cooperativa que abrigasse os pequenos produtores, fato ocorreu em 2003. Influência do tempo de estocagem do leite cru refrigerado sobre a presença de CMP (caseínomacropeptídeo)

5- Participação em projetos de extensão:

- **PDPL (programa de desenvolvimento da pecuária leiteira)** nesse programa o estudante de Engenharia de Alimentos atua junto aos produtores de leite, fornecedores da DPA/Nestlé, na busca de melhoria da qualidade do leite e conseqüentemente melhoria na renda do produtores pequenos médios e grandes.

- **Processamento da cadeia produtiva do açafrão em Mara Rosa GO-** Este projeto financiado pelo CNPq. tem por objetivo a transferência de tecnologia e conhecimentos

gerados, na pesquisa do projeto supra citado, aos produtores de açafrão da cidade de Mara Rosa. Os estudantes são responsáveis por treinamento em processamento seguro do açafrão, condução de unidade demonstrativa com meio de mostrar aos produtores as diferenças entre uma e outra tecnologia de produção e processamento.

A Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos desenvolve várias linhas de pesquisas além das citadas, nas quais encontram-se estudantes de Engenharia de Alimentos atuando como voluntários ou bolsistas, com reflexos relevantes para o ensino de graduação, nas séries finais do curso. Dentre outras podem ser citadas as seguintes: Irrigação em Frutíferas, Tecnologia para Pequena Propriedade – Mecanização, Produção e Utilização de Complementos Alimentares Alternativos, Genética e Melhoramento de Plantas, Domesticação de Plantas Nativas dos Cerrados, Processamento de Frutas de Cerrado.

Contexto para criação do grupo PET no curso de Engenharia de Alimentos

O setor alimentício sofre grandes transformações, graças às mudanças de hábitos do consumidor que se torna mais exigente e, aliado a isso os órgãos legisladores exigem mais qualidade e segurança dos alimentos oferecidos ao consumidor, de forma que os processadores de alimentos necessitam se adequarem para atender tal demanda. Para o atendimento a estas exigências é necessário que o ensino a pesquisa, a extensão e a estejam destaque na reflexão do papel do profissional que é formado para o atendimento desta demanda. A proposição de criação de um grupo de alunos apoiados por uma política de educação que promova a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é estratégico, para assegurar avanços no desenvolvimento da sociedade. Assim como as cadeias produtiva de alimentos, neste caso com atenção especial às pequenas e médias agroindústrias que oferecem volume significativo de alimento à população.

Aliado a estes aspectos de maior grandeza, existe dentro do curso de Engenharia de Alimentos e os demais Cursos oferecidos pela Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos docentes, altamente qualificados, e discentes que acreditam que estas mudanças ocorrem de forma significativa dentro da universidade e que são estendidas para toda sociedade, com reflexos significativos no comportamento de todos que estão envolvidos no processo. Além do corpo docente e discente, a Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos conta com técnicos administrativos com curso superior e mestrado que se engajam ações que de pesquisa e extensão juntamente com os docentes e discentes.

Assim, partindo desta crença e da motivação de alguns docentes em participar de

um programa de educação, foi tomada a iniciativa de formação deste grupo, buscando atender a necessidade de formar no Curso de Engenharia de Alimentos um ambiente de trabalho produtivo e estimulante para docentes e discentes visando melhorar a qualidade do ensino, pesquisa e as relações com a comunidade. Cabe salientar que o grupo que acredita nesta proposta são professores e alunos que já atuam nas atividades já descritas, e entendem que a constituição de um grupo PET virá contribuir em muito para a melhoria das atividades hoje desenvolvidas além de viabilizar novas empreitadas na busca da melhoria do ensino-aprendizagem.

Um outro aspecto relevante é que a região Centro-Oeste conta com um número muito pequeno de grupos PET, 6,04% do total existente no Brasil. Na UFG este número é de dois grupos (geografia e nutrição). Esta realidade mostra a necessidade de expansão de programas desta natureza nesta região.

A metodologia de desenvolvimento de todas as atividades que contemplam este programa ocorre em consonância com as diretrizes do Projeto Político Pedagógico do Curso de Engenharia de Alimentos, pois visa fortalecer as ações de extensão, melhoria da qualidade de ensino e pesquisa, todas em equilíbrio propiciando a constante interação crítica entre os diferentes agentes (professores, alunos e comunidade).

Objetivos do grupo:

Objetivo geral:

Envolvimento efetivo dos alunos nas atividades relacionadas com a ciência e tecnologia de alimentos, aglutinando outros discentes não oficialmente pertencentes ao PET, profissionais do ramo de alimentos, criando uma “equipe” geradora de ações divulgadora de informações técnicas sobre “tecnologia de alimentos”.

Objetivos específicos:

- Promover encontros técnicos científicos com a participação de estudantes, professores e empresários do setor alimentício.
- Estimular o desenvolvimento de pesquisas individual e/ou grupo focadas para melhorias de processo e segurança alimentar.
- Desenvolver atividades de extensão, buscando levar resultados de pesquisas para serem aplicados em pequenas indústrias de alimentos do Estado de Goiás.
- Desenvolver atividade junto a pequenas agroindústrias no sentido de que estas empresas compreendam melhor a legislação e auxilia-las a se adequar contribuindo assim com a

melhoria da qualidade de seus produtos.

- Desenvolver um sistema de divulgação de temas relevantes em tecnologia de alimentos, dentro do campus e na comunidade em geral.

Estratégia de ação para o 1º ano de atuação do grupo:

- Montagem de grupos temáticos envolvendo discentes do curso de engenharia de alimentos e outros cursos da UFG.

- Levantamento e contato com as empresas alimentícias de Goiânia e em torno, e identificação de suas necessidades.

- Criação e início da manutenção dos meios de divulgação: mural, homepage, boletins informativos.

- Promover discussão sobre legislação para a indústria de alimentos com a participação de órgãos como Ministério da Agricultura e da Saúde, para uma melhor compreensão destas.

- Identificar projetos de pesquisa na Universidade que possam receber alunos do Grupo como colaboradores.

- Estimular a participação dos alunos do grupo, nos projetos de extensão já em desenvolvimento e criar novos que atendam pontualmente necessidades como a implantação de ferramentas de gestão da qualidade com foco na segurança alimentar em pequenas agroindústrias.

- Realização de eventos técnico-científico que tenha como público todos os estudantes interessados e técnicos de empresas fabricantes de alimentos e/ou fornecedoras da indústria de alimentos, de forma que haja a integração entre o meio acadêmico e o mercado. Para se conseguir este intento serão buscados os sindicatos de classe, Sindileite (Sindicato da Indústria de Laticínios no Estado de Goiás), Sindicarne (Sindicato das Indústrias de Carne de Goiás) e Siaeg (Sindicato das indústrias da Alimentação do Estado de Goiás). Serão buscadas também instituições públicas e outras como SEBRAE, SENAI, SESI, SENAC, na busca do fortalecimento dos eventos considerando que todos esses órgão tem atuação na área de alimentos. Ampliar o Encontro de Tecnologia de Alimentos do Centro Oeste (ETALCO) fazendo uma maior integração com os sindicatos das diversas áreas da cadeia produtiva de alimentos.

- Promover discussão sobre ensino aprendizagem, reforma universitária, grade curricular e sua correlação com a necessidade do mercado. Nessas discussões trazer pessoas da

comunidade interessadas no assunto como empresários executivos e técnicos de empresas alimentícias.

- Estimular os estudantes de séries mais adiantadas na orientação, monitoria, para os das séries anteriores
- Promover ações de integração dos estudantes calouros, com a universidade e com o curso. Realizando visitas pelas diversas unidades acadêmicas, laboratórios mostrando a sua importância na formação do Engenheiro de Alimentos.
- Desenvolvimento de ações coletivas e capacidade de trabalho em grupo, estimulados por meio de dinâmicas, vivências e reflexões.
- Promoção de seminários abertos estimulando as discussões sobre temas diversos, como por exemplo: reforma universitária e reforma agrária;
- Discussão de temas como cidadania, ética, política, ciência e cultura assuntos de fundamental importância na formação do profissional, esta discussão deve ser estimulada convidando profissionais qualificados de diferentes áreas do conhecimento.
- Participação em Congressos e eventos que possam elevar a capacidade crítica e de conhecimento do Estudante, com ou sem apresentação de trabalhos. Sendo que no retorno o participante deverá repassar aos demais o que foi apreendido no evento.

Descrição dos resultados esperados do 1º ano de atuação do grupo:

- O principal resultado esperado é a capacitação dos discentes comprometidos com o programa, que resultará em profissionais responsáveis.
- Atendimento de pequenas agroindústrias na compreensão da legislação alimentar e implantação de programa de segurança alimentar.
- Inserção do grupo PET no curso de graduação, contribuindo com idéias e críticas construtivas para melhoria do ensino;
- Maior integração entre as diversas áreas do curso;
- Fortalecer as ações de extensão permitindo maior interação com a sociedade;
- Participação em eventos científicos locais, regionais e nacionais;
- Participação em projetos de pesquisa e extensão em andamento na EA;
- Elaboração de novas propostas de pesquisa e extensão pelos petianos

Sistemática geral de acompanhamento e avaliação das ações/atividades propostas no 1º ano de atuação do grupo:

A sistemática utilizada no acompanhamento e avaliação das ações e atividades propostas

será dividida da seguinte forma:

Avaliação do bolsista pelo Tutor:

- Avaliação do desempenho acadêmico.
- Participação do bolsista nas reuniões, eventos promovidos pelo grupo;
- Nível de participação nas discussões e reflexões do grupo sobre os vários temas abordados;
- Participação dos bolsistas em eventos científicos locais e nacionais;
- Avaliação quantitativa do número de trabalhos apresentados em eventos;
- Envolvimento dos alunos com atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- Integração entre os alunos do grupo PET com os alunos e professores do curso de Engenharia de Alimentos e outros cursos importantes na sua formação e compreensão de temas desenvolvidos pelo grupo.
- Capacidade dos alunos em trabalhar em grupo, identificando as características individuais que facilitam ou dificultam este processo.
- Auto-avaliação do bolsista do seu comportamento e comprometimento com o grupo e avaliação do tutor pelos bolsistas;
- Avaliação de docentes e alunos do curso de agronomia sobre o desempenho do grupo PET em desenvolver as atividades propostas;
- Avaliação quantitativa do número de docentes que se envolvem nas atividades ou com os alunos do grupo PET;
- Avaliação quantitativa do número de alunos de graduação e pós-graduação que participam das atividades promovidas pelo grupo.

Professor Responsável

(assinar e datar)

Pró-Reitor de Graduação

(assinar e datar)