

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR - SESU
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA REDE DE IFES - DIFES



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL

Relatório Anual de Atividades - Ano 2008
(01 de março de 2008 a 28 de fevereiro de 2009)

1. DADOS INSTITUCIONAIS

1.1 Instituição de Ensino Superior: **UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

1.2 Interlocutor do PET na IES/ função ou cargo que ocupa na IES: **FLAVIO CESAR ALMEIDA TAVARES, PROFESSOR TITULAR.**

2. IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO PET

2.1.Grupo: **Biotecnologia Agrícola.**

2.2.Curso de graduação ao qual o grupo está vinculado: **Ciências Biológicas, Gestão Ambiental, Engenharia Agrônoma, Engenharia Florestal, Ciências dos Alimentos e Ciências Econômicas.**

Bacharelado

Licenciatura

2.3.Ano de Implantação do grupo: **1988**

2.4.Nome e Titulação do Tutor: **FLAVIO CESAR ALMEIDA TAVARES, PROFESSOR TITULAR.**

2.5. Data de ingresso do Tutor (mês e ano): **Janeiro/1988.**

2.6.Informações sobre os bolsistas e não bolsistas:

a) Quadro de identificação:

Especificar o mês/ano de ingresso no curso de graduação da IES e no programa PET, o período letivo que está cursado e o coeficiente de rendimento escolar relativo ao último período letivo cursado, conforme quadro abaixo.

Nome dos bolsistas	Ingresso na IES	Ingresso no PET	Período letivo atual	Coeficiente Atual de Rendimento Escolar
Gabriele Souza Valadão	2008	Julho/2008	3º semestre	6.6
Liliane Severino da Silva	2008	Julho/2008	3º semestre	7.6
Lucas Valle Mielke	2008	Julho/2008	3º semestre	7.6
Marco Antonio Bragaia	2008	Julho/2008	3º semestre	6.2
Maria Estella Forino Silva	2007	Mai/2007	5º semestre	6.6
Michelle Souza Oliveira	2007	Mai/2007	5º semestre	7.0
Natalia Salmazo	2007	Set/2008	5º semestre	6.9
Paula Schiavolin Panosso	2007	Dez/2008	5º semestre	6.1
Thamiris da Silva Urbano	2008	Julho/2008	3º semestre	8.3
Thiago Gumiere	2006	Dez/2008	7º semestre	6.9
Nome dos não bolsistas	Ingresso na IES	Ingresso no PET	Período letivo atual	Coeficiente Atual de Rendimento Escolar
Denis Rodrigues Oliveira	2007	Mai/2007	5º semestre	8.5
Murilo Araújo Sandroni	2006	Mai/2007	7º semestre	6.4

Nome dos egressos	Ingresso no PET	Saída do PET	Motivo do desligamento
Amanda Fernandes Barboza	Outubro/2006	Janeiro/2009	Dedicação a projeto de iniciação científica
Danielle Yokoyama Gonçalves	Maio/2005	Maio/2008	Dedicação a grupo de estudos
Eduardo Monteiro Gelcer	Maio/2006	Abril/2008	Dedicação a projeto de iniciação científica
Elisa Mauro Gomes	Maio/2007	Agosto/2008	Dedicação a grupo de estudos
Gustavo Marques Bortolletto	Julho/2008	Outubro/2008	Dedicação a projeto de iniciação científica
Lucas de Paula Ramos Conte	Outubro/2006	Maio/2008	Dedicação a projeto de iniciação científica
Maria Luisa Aguiar	Maio/2007	Maio/2008	Dedicação a projeto de iniciação científica
Melina Mira Assumpção	Outubro/2006	Abril/2008	Dedicação a grupo de estudos
Raphael B.C. Malandrino	Outubro/2006	Abril/2008	Dedicação a grupo de estudos
Rodrigo Rota Bermejo	Dezembro/2004	Setembro/2008	Finalização do curso de graduação
Thaís Fernanda Godoy	Julho/2008	Janeiro/2009	Dedicação a projeto de iniciação científica

b) Em caso de declínio no rendimento acadêmico do grupo e/ou de um bolsista ou não-bolsista em particular, justifique.

Alguns estudantes apresentaram coeficientes abaixo do valor que normalmente vem sendo atingido ao longo dos anos (média 7,0) o que, por vários motivos, tende a acontecer principalmente com estudantes ingressantes em etapa de adaptação. Há o compromisso de melhoria de coeficiente acadêmico da parte de estudantes das séries mais avançadas, pela superação dos fatores que contribuíram para o declínio de rendimento.

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO GRUPO

3.1. Ensino

Informar as cinco atividades de ensino consideradas mais relevantes:

1. **Como consta do planejamento 2008, foi desenvolvido o Plano de Formação Acadêmica de Qualidade, pretendendo-se desenvolver atividades complementares ou não contempladas na grade curricular, para ampliar o conhecimento e o contato com a realidade profissional, estimulando a reflexão, a aprendizagem e o amplo desenvolvimento intelectual, a discussão de problemas do ensino superior e realização de atividades que contribuam para a melhoria do ensino de graduação. As atividades propostas foram centradas na (1) Prática da comunicação escrita e oral, conhecimentos de informática e línguas estrangeiras, (2) Estudos dirigidos e (3) Continuidade do estudo da percepção do Ensino de Graduação da ESALQ, com reflexão crítica sobre dados levantados e a serem complementados. Estas contemplam um complexo de atividades como cursos, para o desenvolvimento de habilidades na expressão e comunicação, aprendizado de línguas estrangeiras coerentes com programas de internacionalização do curso e da profissão, ou no desenvolvimento de competências relativas à formação profissional, crescimento pessoal e difusão do conhecimento, como realizado nos estudos dirigidos que compreendem pesquisas bibliográficas, uso de base de dados científicos, leituras de artigos especializados, visitas técnicas, contato com centros de pesquisa, universidades e empresas, profissionais experientes e pós-graduandos de destaque, seminários, envolvimento de colaboradores experientes, etc.**

Natureza da Atividade Realizada:

3.1.1. Estudo Dirigido/ Formação Superior – desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional.

Tema 1: “A agropecuária nas diferentes regiões do estado de São Paulo: Situação atual e perspectivas”

Cronograma de Execução da Atividade:

Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
X	X	x	X	x							x

Público Alvo:

Bolsistas, Colaboradores, estudantes de graduação e pós-graduação convidados.

Descrição da Atividade:

O Estudo Dirigido é considerado importante recurso de estudo e é responsável pela ampliação do conhecimento e utilização de informação por parte dos integrantes. Através dos temas estabelecidos e do plano de execução, são realizadas discussões com a presença do professor tutor, que possibilitam a troca de informações e explanação de dúvidas.

Trata-se de uma atividade complexa, que tem como objetivo estudar temas de forma mais completa e ativa. Os assuntos são escolhidos de forma crítica, visando estudar conteúdos não enquadrados nas grades curriculares dos cursos de graduação, complementando a formação dos integrantes, bem como aprofundar o conhecimento em assuntos inseridos na temática do grupo.

Durante a execução da atividade, o contato com o conhecimento é feito de diferentes maneiras, tornando o aprendizado diferenciado, já que contempla maior vivência com tema estudado. No caso específico do Estudo Dirigido "**A agropecuária nas diferentes regiões do estado de São Paulo: Situação atual e perspectivas**", o objetivo principal foi estudar as diferentes regiões do estado de São Paulo quanto à agricultura e quanto ao meio ambiente, dando ênfase às pesquisas envolvendo biotecnologia incentivando estudos e pesquisas bibliográficas.

Durante a atividade, os integrantes tiveram a oportunidade de aprimorar a capacidade de discussão e argumentação, de promover enriquecimento profissional e formação diferenciada, de treinar a desenvoltura e habilidade em realizar apresentações de se aproximar do mercado de trabalho e da realidade profissional, além do ganho de experiência, através do contato direto com empresas, universidades e centros de pesquisa.

A atividade segue uma metodologia pré-definida pelo grupo durante o planejamento, visando à produtividade do estudo e a sua eficácia. Essa etapa caracteriza-se por permitir que se desenvolvam aptidões quanto ao planejamento e organização, além de através das discussões gerar maior compreensão dos objetivos da atividade, a razão pela qual ela é executada e a justificativa da existência de cada uma das etapas compreendidas na metodologia.

No caso da temática "**A agropecuária nas diferentes regiões do estado de São Paulo: situação atual e perspectivas**", a metodologia a ser seguida foi:

Fevereiro de 2008 – Discussão do Tema e planejamento da metodologia da atividade.

Março – 1ª Etapa: Pesquisa Bibliográfica "**A agropecuária nas diferentes regiões do estado de São Paulo: situação atual e perspectivas**".

Primeiramente foi feita discussão para escolha das quatro regiões administrativas que seriam estudadas durante o semestre, em seguida o grupo foi dividido em comissões contendo de 3 a 4 alunos, cada uma recebeu uma região administrativa do estado de São Paulo para estudar.

As quatro regiões escolhidas foram: Ribeirão Preto, Campinas, Bauru e Central. Cada comissão fez um levantamento de dados a respeito de empresas agrícolas presentes nas suas respectivas regiões, bem como de principais culturas, institutos de pesquisa e instituições de ensino.

Abril – Finalizadas as pesquisas bibliográficas a respeito de cada uma das regiões do Estado, o material obtido foi transformado em seminários de 20 minutos cada. Estes foram apresentados durante as reuniões de estudo pelas comissões responsáveis, com o objetivo de disseminar os conhecimentos obtidos com a pesquisa.

Após a apresentação dos seminários, foi estimulada uma discussão a respeito dos dados coletados a fim de se escolher apenas uma empresa agrícola, uma cultura, uma instituição de pesquisa e uma de ensino para o aprofundamento do estudo. Foram escolhidas:

Região Administrativa Bauru

Empresa: AMBEV

Instituto de Pesquisa: APTA Centro Oeste (Jaú)

Instituição de Ensino: USP campi Bauru

Cultura: Sericicultura

Região Administrativa de Ribeirão Preto

Empresa: Dupont

Instituto de Pesquisa: APTA Ribeirão Preto

Instituição de Ensino: USP Campi Ribeirão Preto

Cultura: Cana-de-açúcar

Região Administrativa de Campinas

Empresa: Alellyx
Instituto de Pesquisa: IAC Campinas
Instituição de Ensino: Unicamp
Cultura: Floricultura

Região Administrativa Central

Empresa: Cutrale
Instituição de ensino: Universidade Federal de São Carlos
Instituição de Pesquisa: Fundecitrus
Cultura: Citrus

Maio - 2ª Etapa: Pesquisa Bibliográfica Temática

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica direcionada as empresas, culturas e institutos escolhidos nas regiões com o objetivo de se aprofundar o conhecimento de cada um deles. Durante as reuniões de estudo, foi apresentado todo o material pesquisado em forma de seminários individuais, onde cada participante ficou responsável de apresentar o que foi conseguido de uma das instituições. Posteriormente, ocorreram discussões a respeito dos temas apresentados.

Junho – Neste mês, foram realizados seminários ligados às regiões abordadas no estudo, abrangendo os institutos de pesquisa, de ensino e as culturas.

Ocorreu uma palestra da pesquisadora **Sabrina Moutinho Chabregas do Centro de Tecnologia Canavieira (CTC)**, inicialmente foram feitas observações gerais sobre a cana-de-açúcar, e discutida a questão da expansão da cultura pelo Brasil sendo demonstrado que dificilmente a cultura tenha sua expansão para os Estados Amazônicos. Foi realizada também explanação a respeito do Centro de Tecnologia Canavieira (CTC), que é uma instituição sem fins lucrativos que promove pesquisa e desenvolvimento na área de cana-de-açúcar. Sendo desenvolvidos trabalhos na área de fitossanidade, melhoramento clássico, biotecnologia, Melhoramento de leveduras entre demais áreas. Durante a palestra foi detalhado o processo de melhoramento da cana-de-açúcar, sendo explicado cada uma das etapas e também a duração de todo o processo que tem duração mínima de 10 anos, bem como a importância de que cada variedade comercial possua ficha de certificação e caracterização.

Em relação à fitossanidade foram discutidas as principais doenças da cultura que são o mosaico da cana, escaldadura, amarelinho, carvão, ferrugem e raquitismo e as pragas principais a broca-da-cana, a cigarrinha, e o bicudinho. Foi feito um breve resumo sobre a história da biotecnologia na cultura da cana-de-açúcar.

Tivemos a colaboração também, do pesquisador **Dr. Giulio Stancato do Instituto Agrônomo de Campinas**, que explanou a respeito da floricultura e sua interação com a biotecnologia. Bem como a importância econômica dessa atividade, e as principais linhas de pesquisa do instituto.

O **Dr. Gustavo Astua Monge, gerente executivo da empresa Campineira Alellyx Applied Genomics**, ministrou uma interessante palestra a respeito da empresa desde sua criação, junto a Votorantim e cientistas pertencentes ao projeto Genoma, a sua estrutura administrativa, e a base da empresa, a biotecnologia verde – direcionada à agricultura, com foco nos problemas bióticos e abióticos, nas culturas de Citros, Cana e Eucalipto. Além de estimular uma discussão a respeito da burocracia e a resistência que o setor enfrenta para expandir. A palestra caracterizou-se como uma oportunidade ímpar para se conhecer uma importante empresa no setor da Biotecnologia Agrícola, além de mostrar o amplo mercado disponível aos profissionais ligados às agrárias e seus desafios.

Julho – Durante esse mês, foram realizadas visitas técnicas para reconhecimento das regiões e concretização do conhecimento adquirido durante o semestre.

Foi realizada **visita à Fazenda Cambuhy**, localizada no município de Matão, e esta foi interessante por proporcionar a visualização da importância da citricultura no Estado de São Paulo, sua grande movimentação econômica e suas dificuldades deste as barreiras alfandegárias e subsídios fiscais até a questão fitossanitária e os grandes prejuízos que estas doenças causam a essa cultura.

A palestra assistida na fazenda serviu também para que pudéssemos amadurecer nossos pensamentos e vermos a fazenda como uma empresa rural, e a importância de um bom gerenciamento, unindo conhecimento técnico e características como liderança, comunicação e estratégia.

Pudemos conhecer mais sobre outras culturas que não havíamos estudado o que foi de grande valia a todos. Como foi o caso do Café e da Seringueira, importantes de âmbito agrônomo e econômico, visitamos essas culturas na própria fazenda e visualizamos a poda no caso do café e a sangria no caso da seringueira.

Foi feita, também, uma **visita a Usina da Pedra em Sertãozinho**, próximo a Ribeirão Preto, a mesma teve início com um vídeo institucional, onde foi mostrada a preocupação da usina com questões sociais e ambientais, bem como a Visão, Missão e Objetivos da usina e sua atuação.

Posteriormente todo o grupo recebeu equipamento de proteção e foi feita a visita a Usina, inicialmente foi conhecido o processo de fabricação de açúcar, e comentado as diferenças entre os tipos de açúcares

produzidos. Depois foi visitado o processo de fabricação de álcool.

Atendendo a um pedido do grupo, ao final da visita foi feita uma palestra sobre o plástico biodegradável produzido na Usina, e suas diversas utilizações no mercado, como na forma de tubetes que poderiam ser plantados juntamente com as mudas, espelhos de carros, espumas e etc.

O grupo **visitou a Associação Brasileira do Agronegócios da Região de Ribeirão Preto (ABAGRP)**, a qual foi muito produtiva, fomos recebidos pela **diretora da Associação a Engenheira Agrônoma Mônica Carneiro Bergamaschi e a Jornalista Valéria Ribeiro Isola**. Ambas fizeram uma apresentação a respeito da história da ABAG, sua atuação e principais associados. Conhecemos também um importante projeto que realizam com escolas de Ensino Médio público da região, chamado **“Agronegócio na Escola”** que busca difundir o tema agronegócios, atendendo estudantes do 1º ano do Ensino Médio, promove visitas a usinas sucro-alcooleiras entre outras que constam no roteiro bem como a promoção de palestras e distribuição de materiais didáticos. Visando mostrar ao jovem que o agronegócio demanda profissionais altamente qualificados e das mais diferentes áreas do conhecimento, estimulando-os a estudar e ingressar nesse importante ramo da economia brasileira.

Foi feito também breve histórico sobre a agricultura brasileira e sua importância econômica e social.

Foi de grande valia a visita, tanto para conhecer uma grande Associação como é a ABAG e para troca de experiências com a Mônica Bergamaschi que afirmou ser egressa do PET Agronomia da UNESP Jaboticabal.

Fevereiro 2009 – A fim de finalizar o estudo dirigido, o grupo deve realizar durante esse mês duas visitas, a primeira a AMBEV e a segunda a Piraí sementes, ambas as empresas, não puderam ser visitadas no mês de julho por indisponibilidade das mesmas.

Será realizado também o curso de apicultura, cultura estudada durante a atividade, e que não foi realizado anteriormente por indisponibilidade do Professor convidado, que na época passou por problemas de saúde.

Promotores da atividade:
PET Biotecnologia Agrícola

Seminários apresentados:

<i>Região Administrativa de Ribeirão Preto</i>	–	Amanda Fernandes Barboza Maria Estella Forino Elisa Mauro Gomes
<i>Região Administrativa Central</i>	–	Danielle Y. Gonçalves Michelle Souza Oliveira Raphael Malandrino
<i>Região Administrativa de Campinas</i>	–	Denis Rodrigues de Oliveira Eduardo Monteiro Gelcer Rodrigo Rota Bermejo
<i>Região Administrativa de Bauru</i>	–	Murilo Araujo Sandroni Lucas de Paula Ramos Conte Melina Mira de Assumpção
<i>Meliponicultura: Criação de abelhas sem ferrão</i>	–	Amanda Fernandes Barboza
<i>Produção de plástico biodegradável a partir do açúcar da cana-de-açúcar</i>	–	Elisa Mauro Gomes
<i>Cultura da Cana-de-açúcar</i>	–	Gustavo Marques Bortolletto
<i>APTA e o Melhoramento genético da Cana-de-açúcar</i>	–	Liliane Severino da Silva
<i>UNICAMP</i>	–	Denis Rodrigues de Oliveira
<i>IAC</i>	–	Gabriele Valadão
<i>Dow Agroscience</i>	–	Gustavo Marques Bortolletto
<i>Floricultura</i>	–	Lucas Valle Mielke
<i>Sericicultura</i>	–	Marco Antônio Bragaia
<i>Apicultura</i>	–	Maria Estella Forino
<i>Produtos advindos da laranja</i>	–	Michelle Souza Oliveira

<i>A utilização da Biotecnologia na sericicultura brasileira –</i>	Murilo Araujo Sandroni
<i>Pirai sementes focada na adubação verde</i>	– Rodrigo Rota Bermejo
<i>Cultura dos Citrus</i>	– Thais Fernanda Godoy
<i>AMBEV</i>	– Thamiris Urbano
Palestras Promovidas:	
<i>Allelyx Applied Genomics - Dr ° Gustavo Astúa Monge</i> <i>CTC e melhoramento de cana-de-açúcar - Drª. ° Sabrina Moutinho Chabregas</i> <i>Instituto Agrônomo de Campinas - Floricultura e Biotecnologia - Dr° Giulio Stancato</i>	
Parceiros ou colaboradores da atividade:	
Dr. Sabrina Moutinho Chabregas - Pesquisadora do Centro de Tecnologia Canavieira Dr. Gustavo Astúa Monge representante da empresa Allelyx Applied Genomics Dr. Giulio Stancato – Pesquisador IAC Prof. Dr. Francisco de Assis Alves Mourão Filho Eng. Agrônoma Mônica Carneiro Bergamaschi – ABAG Ribeirão Preto Fazenda Cambuhy Pirai Sementes	
Justificativa para realização da atividade:	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?</i> A atividade Estudo Dirigido foi prevista no Planejamento de Atividades do grupo, democraticamente escolhendo-se o tema “A agropecuária nas diferentes regiões do estado de São Paulo: situação atual e perspectivas”, para o desenvolvimento da atividade antes denominada “Formação Superior – desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional”. Com este tema, posteriormente foi realizado o evento de extensão Reunião Pró-Aprendizagem Ativa. • <i>Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?</i> Por se tratar de uma atividade que possibilita estudar, discutir e compreender de maneira aprofundada temas não inseridos nas grades curriculares dos cursos de graduação dos integrantes, possibilitando assim a complementação da formação acadêmica, ética e cidadã. • <i>Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?</i> A atividade Estudo Dirigido possibilita a percepção da importância da formação ativa e participativa, demonstrando que essa forma de aquisição de conhecimento gera um aprendizado de melhor qualidade, tornando-o parte do discente, pois o envolve de maneira completa à medida que lhe proporciona experiências individuais, ultrapassando assim o limiar da mera memorização de informações que torna o aprendizado convencional e superficial. • <i>Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.</i> Tem-se como principal benefício acadêmico a formação diferenciada proporcionada pela abordagem de temas relevantes que não estejam inseridos nas grades curriculares dos integrantes. Como a atividade contempla visitas técnicas possibilita o contato com as oportunidades para o futuro profissional, o que permite a observação das aplicações do conhecimento obtido na graduação. Ao formar cidadãos éticos, competentes, críticos e cientes de suas responsabilidades sociais, obtêm-se diversos benefícios. Dentre estes, pode-se destacar o reconhecimento para a instituição de ensino superior da qual este é egresso e a produção científica e tecnológica que viabiliza o desenvolvimento da comunidade a qual pertence. 	
Resultados esperados com a atividade:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Difundir o conhecimento gerado ao meio acadêmico e participar da organização de atividades de difusão do conhecimento, como palestras, seminários, etc.; 2. Valorização do conhecimento e do uso do conhecimento quanto à realidade profissional, ética e cidadã. 	
Resultados alcançados com a atividade:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Maior envolvimento e conhecimentos a respeito do Estado de São Paulo 2. Percepção das diferenças entre as regiões administrativas do estado de São Paulo 3. Estimulo a leitura e ao estudo 4. Atualização do aluno e a inserção do mesmo dentro das problemáticas encontradas no mundo atual 	

5. Melhoria da argumentação
6. Experiências pessoais diferenciadas
7. Melhor percepção quanto às possibilidades de atuação profissional
8. Visão de tecnologias e soluções para problemas da região
9. Formação de profissionais cientes das oportunidades oferecidas pela região, conscientes de suas responsabilidades sócio-ambientais e comprometidos com o desenvolvimento científico-tecnológico da região;

Comentário geral:

O Estudo Dirigido (ED) é uma atividade de extrema importância dentro do PET Biotecnologia Agrícola, pois apesar de ser caracterizada como uma atividade de ensino envolve a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão citada pelo MEC como importante para o Programa Educação Tutorial. A atividade se encaixa nos objetivos de enriquecimento pessoal e formação de profissionais com excelência, citada na Missão do grupo.

Natureza da Atividade Realizada:

3.1.2. Estudo Dirigido/ Formação Superior – desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional.

Tema 2: Amazônia 2030

Cronograma de Execução da Atividade:

Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
				x	x	x	x	x	x	x	x

Público Alvo:

Bolsistas, Colaboradores, estudantes de graduação e pós-graduação convidados.

Descrição da Atividade:

Como descrito antes a atividade de Estudo Dirigido é uma atividade complexa, tendo como objetivo estudar assuntos de forma mais completa e ativa. Os temas são escolhidos de forma crítica, visando contemplar conteúdos não enquadrados nas grades curriculares dos cursos de graduação, bem como assuntos inseridos na temática do grupo, a Biotecnologia Agrícola.

Nesta atividade, o contato com o conhecimento é feito de diferentes maneiras, desta forma o aprendizado torna-se diferenciado, já que contempla uma maior vivência com tema estudado.

A atividade segue uma metodologia pré-definida pelo grupo, durante o planejamento, visando à produtividade do estudo e a sua eficácia.

No caso do Estudo Dirigido Tema 2: “**Amazônia 2030**” a metodologia seguida foi:

Julho – Discussão do Tema e planejamento da atividade

Agosto – 1ª Etapa: Pesquisa Bibliográfica “Amazônia”

Produto da Atividade: Produção de Artigos

Todos os integrantes deveriam escrever um artigo de tema livre relacionado com a Amazônia.

Para a confecção do artigo deveria ser feita uma pesquisa bibliográfica tendo como fonte obrigatória, a utilização de no mínimo, 3 artigos científicos e 1 livro.

O objetivo desta atividade era de estabelecer um conhecimento básico sobre a Amazônia, podendo ser direcionado a um assunto de interesse individual, estimulando o contato e o uso de fontes científicas e o modo de como buscá-las.

Setembro – A confecção dos artigos proporcionou o treinamento e o aprimoramento da escrita. Com a finalidade de contemplar o desenvolvimento da oratória, durante as reuniões de estudo deste mês, os petianos, realizaram a leitura dos seus artigos.

Ainda neste mês, foi realizada uma palestra ministrada pela **Professora Dr.ª Maria Victoria Ramos Ballester, USP/CENA**, a respeito da problemática na região Amazônica. Com o acompanhamento de imagens de satélite, verificou-se o agravamento do desmatamento e foram caracterizados os principais conflitos e problemas ambientais de cada estado pertencente à Amazônia Legal. O objetivo da palestra era aprofundar a introdução do tema ao grupo.

Outubro - 2ª Etapa: Pesquisa Bibliográfica “Amazônia Legal”

Foram formadas comissões com 3 a 4 membros, para estudo dos estados pertencentes à Amazônia Legal. Cada Comissão deveria realizar uma pesquisa a respeito dos estados recebidos e para a pesquisa, foi definido um conteúdo padrão para cada estado. Este conteúdo tratava-se de:

- Instituições de Pesquisa.
- Institutos de Ensino.
- Principais Empresas Agrícolas.
- Culturas / economia.
- Povos indígenas.

- Reservas / Parques Nacionais.
- Curiosidades / Observações.
- Aeroportos.
- Grupos PETs.
- Pesquisas ESALQ.

O objetivo da pesquisa era estabelecer um levantamento geral de cada um dos estados constituintes da Amazônia Legal, verificando as suas individualidades, seus principais conflitos e problemas, bem como estabelecer banco de dados, que poderia ser usado em estudos e atividades futuras, como o planejamento para a expedição.

Foi realizada, durante esse período, uma palestra ministrada pelo **Professor Drº Moises Silveira Lobão**, Universidade Federal do Acre e doutorando no Programa de Recursos Florestais na ESALQ/USP. a respeito do estado do Acre.

Novembro – Apresentação de Seminários

A pesquisa Bibliográfica realizada pelas comissões, a respeito dos estados da Amazônia Legal, resultou em seminários, com duração mínima de 20 minutos, apresentados durante as reuniões de estudo. O conteúdo deveria conter o conteúdo padronizado de pesquisa, discorrido acima, podendo ser acrescentadas peculiaridades dos estados estudados, como conflitos, fatos históricos, problemas ambientais, atividades econômicas, eventos culturais.

Dezembro – Confecção do memorial escrito, contendo o resultado obtido nas pesquisas bibliográficas e nos artigos científicos utilizados.

Janeiro – 3ª Etapa: Pesquisa Bibliográfica temática

Mantidas as comissões, cada uma recebeu uma temática para ser aprofundada no estudo durante o mês de janeiro visando unir os conhecimentos adquiridos nas primeiras etapas, tornando-o ainda mais completo. As temáticas estudadas foram:

- Produção na região Amazônica;
- Impactos Ambientais e Ameaças;
- História, Políticas e conflitos;
- Tecnologias e Avanços Tecnológicos.

Para essa etapa da pesquisa bibliográfica, foram recomendados como fonte mínima obrigatória 3 artigos científicos, 1 artigo jornalístico, além do material escrito nas etapas anteriores.

Fevereiro – Apresentação de Seminários

De cada temática, serão feitas pesquisas individuais pelos integrantes das respectivas comissões, resultando em seminários para aprofundamento do tema, com elaboração de material escrito para leitura prévia do grupo, que pode ser desde a leitura de um capítulo de um livro relacionado, um artigo científico ou mesmo uma reportagem jornalística.

Após a apresentação dos seminários, será feita uma pequena discussão abrangendo todo o conteúdo estudado no decorrer da atividade, consolidando o conhecimento adquirido.

Promotores da atividade:
PET Biotecnologia Agrícola

Seminários apresentados:

Amazônia Legal: Pará e Mato Grosso

Amanda Fernandes Barboza
Gabriele Valadão
Lucas Valle Mielke

Amazônia Legal: Tocantins, Amapá, Rondônia

Denis Rodrigues de Oliveira
Gustavo Marques Bortolletto
Liliane Severino da Silva
Michelle Souza Oliveira

Amazônia Legal: Maranhão, Acre

Marco Antônio Bragaia
Murilo Araujo Sandroni
Paula Schiavolin Panosso
Thamiris Urbano

Amazônia Legal: Amazonas, Roraima

Maria Estella Forino
Natalia Salmazo
Thais Fernanda Godoy
Thiago Gumiere

Palestras Promovidas:

Amazônia Legal - Profª. Drª. Maria Victoria Ramos Ballester

Perspectivas para o desenvolvimento sustentável do Estado do Acre – Profº. Drº Moisés Lobão

Parceiros ou colaboradores da atividade:
Profª. Drª. Maria Victoria Ramos Ballester, USP/CENA
Profº Drº Moises Silveira Lobão, UFA

Justificativa para realização da atividade:

• Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?

A atividade estudo dirigido foi prevista no Planejamento de Atividades do grupo, porém, o tema a ser estudado foi democraticamente escolhido como “Amazônia 2030”, por se tratar de um assunto interdisciplinar que poderia envolver melhor os alunos dos diferentes cursos de graduação, além de possuir grande relevância, visto que tem despontado como uma questão de âmbito mundial. Neste contexto, a Biotecnologia emerge como uma alternativa para o desenvolvimento sustentável da região e para compreender as responsabilidades sócio-ambientais dos profissionais da área. Além do mais, o tema está inserido na temática do próximo Encontro Nacional dos Programas de Educação Tutorial (ENAPET).

• Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

Por se tratar de uma atividade que possibilita motivar, estudar, discutir e compreender de maneira aprofundada temas não inseridos diretamente nas grades curriculares dos cursos de graduação, possibilitando assim a complementação da formação acadêmica.

• Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

A atividade do Estudo Dirigido possibilita a percepção da importância da formação ativa e participativa, demonstrando que essa forma de aquisição de conhecimento gera um aprendizado de melhor qualidade, tornando-o parte do estudante, pois o envolve de maneira completa à medida que lhe proporciona experiências individuais, ultrapassando assim o limiar da mera memorização de informações que torna o aprendizado convencional e superficial.

• Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc. Tem-se como principal benefício acadêmico a formação diferenciada proporcionada pela abordagem de temas relevantes que não estejam inseridos nas grades curriculares, possibilitando o contato com as oportunidades para o futuro profissional, o que permite a observação das implicações e aplicações do conhecimento obtido na graduação.

Ao formar cidadãos competentes e cientes de suas responsabilidades sociais, obtêm-se diversos benefícios, como a produção científica e tecnológica que viabiliza o desenvolvimento da comunidade a qual pertence.

Resultados esperados com a atividade:

1. Difundir o conhecimento gerado ao meio acadêmico e participar da organização de atividades de difusão do conhecimento, como palestras, seminários, etc.;
2. Valorização do conhecimento e do uso do conhecimento quanto à realidade profissional, ética e cidadã.

Resultados alcançados com a atividade:

1. Maior envolvimento e conhecimentos a respeito da Amazônia
2. Desenvolvimento de uma visão crítica e multifacetada a respeito da Temática Amazônia
3. Estimulo a leitura e ao estudo
4. Atualização do aluno e a inserção do mesmo dentro das problemáticas encontradas no mundo atual
5. Melhoria da argumentação
6. Experiências pessoais diferenciadas
7. Melhor percepção quanto às possibilidades de atuação profissional
8. Percepção da necessidade de desenvolvimento de novas tecnologias e soluções para problemas da região.
9. Formação de profissionais cientes das oportunidades oferecidas pela região, conscientes de suas responsabilidades sócio-ambientais e comprometidos com o desenvolvimento científico-tecnológico da região amazônica;

Comentário geral:

O Estudo Dirigido é uma atividade realizada há muitos anos, sempre com temas diferentes, o que torna a permanência no grupo motivadora por promover o contato com diferentes assuntos no decorrer da graduação. Nesse estudo dirigido em especial, foi melhor planejada a metodologia e as parcerias com docentes e profissionais de vários locais, pretendendo tornar a atividade ainda mais completa e interdisciplinar. O tema escolhido deve ser continuado até julho de 2009, com uma expedição a região Amazônica, aproveitando o Encontro Nacional dos Programas de Educação Tutorial (ENAPET), que será na cidade de Manaus – AM. A expedição contará com visitas técnicas a instituições de ensino e pesquisa, empresas, comunidades e

propriedades rurais. Pretende-se realizar encontros com estudantes de nível médio e universitários para avaliar a possibilidade de utilizar a experiência adquirida com o Projeto Biotecnologia na Escola, que vem sendo desenvolvido no PET-Biotecnologia Agrícola. Esta atividade é escolhida como indicadora da indissociabilidade entre pesquisa, ensino extensão, haja vista que estes aspectos deverão ser contemplados ao longo do desenvolvimento do tema.

Natureza da Atividade Realizada:											
3.1.3. Didática na Extensão – Prática de socialização do conhecimento/Produção de Artigo											
Tema: Produção de artigo sobre a Amazônia 2030											
Cronograma de Execução da Atividade: Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.											
Mar	Abr	Mai	Jun X	Jul X	Ago X	Set X	Out x	Nov X	Dez X	Jan	Fev
Público Alvo: PET Biotecnologia Agrícola											
Descrição da Atividade: Foi feita uma revisão bibliográfica contemplando a utilização de livros, artigos jornalísticos e científicos, que embasou a discussão do tema visando a redação de artigos com diferentes enfoques relacionados ao tema Amazônia 2030 . Estes temas foram apresentados oralmente durante as reuniões de estudo e posteriormente passaram por revisões gramaticais e estão em fase de adequação para serem posteriormente publicados.											
Promotores da atividade: PET Biotecnologia Agrícola											
Parceiros ou colaboradores da atividade: Prof° Dr° Maria Victoria Ramos Ballester											
Justificativa para realização da atividade: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?</i> Sim, a atividade consta no planejamento como atividade de redação e oratória. • <i>Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?</i> Porque esta fomenta o aprimoramento dos integrantes na utilização da norma culta, além de torná-los proficientes nas técnicas de oratória e estimula discussão de temas de grande relevância para o futuro profissional destes. • <i>Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?</i> O estudo e divulgação realizados podem contribuir para estimular estudantes de graduação a compreenderem melhor o papel da difusão do conhecimento e de que este também pode ser desenvolvido por estudantes de graduação. • <i>Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.</i> A publicação dos artigos estende à comunidade todo conhecimento obtido com a atividade, o que proporciona aos graduandos benefícios acadêmicos diretos os colocando em contato com temas não abordados em sala de aula e à comunidade em geral benefícios culturais por fomentar a discussão de um tema de extrema importância. 											
Resultados esperados com a atividade: <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de habilidades na expressão e comunicação - Publicação de materiais escritos; - Difundir o conhecimento gerado ao meio acadêmico discente e participar da organização de atividades de difusão do conhecimento, como palestras, seminários, etc.; - Valorização do conhecimento e do uso do conhecimento quanto à realidade profissional, ética e cidadã. 											
Resultados alcançados com a atividade: <ul style="list-style-type: none"> -Aprimoramento dos integrantes na utilização da norma culta; -Treinamento das técnicas de oratória; -Extensão do conhecimento produzido -Fomento a reflexão e discussão do tema.. 											
Comentário geral: Os artigos deverão ser revisados, prevendo-se a escolha do veículo adequado à sua publicação.											

Natureza da Atividade Realizada:										
3.1.4. Continuidade do estudo da percepção do ensino de Graduação da ESALQ										
Tema: "Análise da percepção do ensino de graduação da ESALQ".										
Cronograma de Execução da Atividade:										
Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.										
2008										2009
Mar	Abr	Mai	Jun	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
X	X	X	X	X	X					
Público Alvo:										
Corpo discente e docente da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo.										
Descrição da Atividade:										
<p>O grupo desenvolve esta atividade, ligada ao Ensino de graduação, desde 2006, quando foi feito o primeiro contato com um modelo de questionário utilizado nas universidades finlandesas, com o intuito de avaliar os diferentes aspectos ligados à graduação. No questionário, foram abordados desde o acompanhamento pedagógico e estrutura física, até as alternativas culturais oferecidas no campus. Naquele ano, o grupo traduziu o questionário para o Português e fez algumas adaptações à realidade do campus da ESALQ. Com o auxílio da Professora Dra. Sônia Maria de Stefano Piedade foi planejada a melhor maneira de se coletarem as amostras, de modo a se tornarem bastante representativas. Os questionários foram aplicados a alunos de todos os cursos oferecidos na graduação, abrangendo os do 1º ano, 3º ano e 5º ano, de modo a coletar a evolução da percepção dos estudantes dentro da graduação, avaliando as principais modificações entre o pensamento do aluno que acaba de entrar na universidade com aquele que está prestes a encerrar o seu curso.</p> <p>Em 2007, em parceria com o Programa de Educação Tutorial em Ecologia, da mesma IES, foi feita a tabulação dos dados, desta vez, determinando a quantidade de vezes que cada alternativa de cada questão foi selecionada.</p> <p>Durante a tabulação e análise dos dados ficou explícita a importância do que se havia obtido não apenas para se conhecer a opinião dos alunos sobre a IES, mas para realmente melhorar a graduação. Com esta intenção, os Programas de Educação Tutorial envolvidos no projeto, organizaram o evento "Discutindo a Graduação da ESALQ", com a participação da Pró-reitora de Graduação da USP, Profa. Dra. Selma Garrido Pimenta, o Diretor da USP/ESALQ, Prof. Dr. Antonio Roque Dechen e o Prefeito do Campus USP/Piracicaba, Prof. Dr. José Otávio Brito. O evento foi aberto à comunidade docente e discente da ESALQ, os dados foram apresentados e discutidos.</p> <p>No primeiro semestre de 2008, durante conversas com a professora Dr. Sônia Maria de Stefano Piedade, que nos auxiliou desde o início do projeto, vimos à possibilidade de re-análise os dados, agora tabulando o questionário individual completo de cada um dos entrevistados ao invés de apenas a quantidade de cada resposta, possibilitando, com o auxílio de um programa de computador adequado, a correlação de questões diferentes, descobrindo as influências de algumas respostas sobre outras. Desta forma, o grupo iniciou uma nova etapa na análise dos dados, buscando relações entre as respostas apresentadas, agora sem a parceria do Programa de Educação Tutorial em Ecologia. Nos meses de março a setembro foram tabulados novamente os dados como descrito que se encontram em fase de discussão, interpretação e correlação dos dados.</p>										
Promotores da atividade:										
PET Biotecnologia Agrícola										
Parceiros ou colaboradores da atividade:										
Profa. Dra. Sônia Maria de Stefano Piedade, USP/ESALQ										
Prof. Dr. Silvio Sandoval Zocchi, USP/ESALQ										
Justificativa para realização da atividade:										
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?</i> Sim, era uma atividade prevista em nosso planejamento de atividades. • <i>Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?</i> Pela oportunidade de se realizar uma nova forma de tabulação dos dados oriundos dos questionários aplicados aos alunos, possibilitando uma nova interpretação e ampliação dos estudos. • <i>Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?</i> Com a análise e a interpretação adequada dos dados adquiridos pela coleta dos questionários aplicados aos estudantes, será possível avaliar os aspectos fortes e fracos da qualidade da instituição e correlacioná-los com os hábitos e práticas individuais dos estudantes e, com a possibilidade da apresentação dos resultados obtidos às autoridades esperam-se melhorias na qualidade estrutural e do ensino da ESALQ. • <i>Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.</i> O conhecimento da qualidade atribuída à instituição pelos estudantes, possibilitando o conhecimento de aspectos positivos e os que merecem melhor atenção visando sua melhoria, como também a contribuição para melhor percepção dos anseios dos estudantes e identificar peculiaridades do comportamento estudantil e de que maneira seus hábitos e suas atividades podem influenciar na sua percepção sobre a qualidade do ensino na ESALQ. 										
Resultados esperados com a atividade:										
1. Despertar o senso crítico com propostas para o aprimoramento da graduação e da grade curricular dos cursos oferecidos;										

2. Familiarização com recursos de informática;
3. Avaliar a influência dos hábitos e atividades individuais dos estudantes na sua percepção sobre a qualidade da graduação da ESALQ.

Resultados alcançados com a atividade:

1. Aprofundamento na análise dos dados obtidos quanto à satisfação dos estudantes a respeito da sua Instituição de Ensino Superior, bem como a influência de determinado hábito ou do envolvimento com certa atividade na percepção do estudante sobre a qualidade da graduação;
2. Aprendizado de bolsistas e colaboradores sobre como realizar tabulações de dados estatísticos, como analisá-los de forma correlacionada, além do uso de um software adequado para esse tipo de atividade.

Comentário geral:

A Cooperação dos órgãos competentes da ESALQ e o auxílio e interesse dos professores colaboradores favoreceram a realização e a aplicação dos questionários aos alunos, bem como a análise dos dados. A atividade também possibilitou maior divulgação dos Programas de Educação Tutorial entre os docentes.

Natureza da Atividade Realizada:

3.1.5. Prática da comunicação escrita e oral, conhecimentos de informática e línguas estrangeiras.

Tema: Seminários e Cursos

Cronograma de Execução da Atividade:

Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Público Alvo:

Integrantes do PET Biotecnologia Agrícola

Descrição da Atividade:

A formação completa do universitário não ocorre apenas com o ensino de graduação, para ela, são necessárias múltiplas vivências, desenvolvendo em conjunto as habilidades cognitivas, pessoais, inter-pessoais e culturais do estudante.

A apresentação de seminários desenvolve a capacidade de argumentação e organização de idéias do estudante, além de envolver pesquisa. É notável a diferença na capacidade de se realizar uma apresentação entre um aluno que faz PET e outro que não, constatando a importância da realização de atividades como esta.

A aprendizagem e o desenvolvimento de novos idiomas são fundamentais para o futuro ambiente de trabalho e presentemente pela necessidade de aprendizado na graduação, onde se utiliza diversos materiais de estudo e pesquisa em outro idioma. Em grupo, foi trabalhada a língua inglesa tendo em vista sua importância na comunicação científica.

O domínio da informática também é fundamental para o desenvolvimento profissional, realizando-se treinamentos nos aplicativos Excel da Microsoft e Flash do Adobe. O Excel é uma poderosa ferramenta de planilha eletrônica, extremamente útil para apresentações de fluxos de caixa, orçamentos, planejamentos, etc. Em diversas realizações do grupo, notou-se a falta de habilidade da maioria dos integrantes com o programa, ficando-nos explícito a necessidade do aprofundamento no conhecimento deste *software*.

A outra ferramenta trabalhada, o Adobe Flash, é uma poderosa ferramenta de desenho vetorial, sendo necessária durante a confecção de materiais de divulgação tanto de eventos, quanto para o próprio grupo, tendo sido verificada sua utilização durante os dois eventos organizados pelo grupo esse ano (RPAA e EPETUSP), bem como no encontro de egressos e na comemoração dos 20 anos do Programa de Educação Tutorial em Biotecnologia. Embora não tão utilizado como o Excel, o Flash apresenta um forte diferencial, pois poucos dos estudantes da nossa IES, a ESALQ, possui habilidade ou sequer conhecimento neste programa.

Neste ano foram realizados cursos de línguas de acordo com o interesse individual, não sendo possível realizar cursos em conjunto pois o grupo apresenta níveis de conhecimento diferentes da língua inglesa.

Participaram do aprendizado de línguas estrangeiras:

Amanda Fernandes Barboza – Francês – École de Français
 Gabriele Souza Valadão – Inglês – Planet Idiomas
 Gustavo Marques Bortoletto – Espanhol – Wizard Idiomas
 Liliane Severino da Silva – Inglês – Particular
 Marco Antonio Bragaia – Inglês – Cultura Inglesa
 Maria Estella Forino Silva – Inglês – Particular
 Michelle Souza Oliveira – Inglês – Cultura Inglesa
 Paula Schiavolin Panosso – Inglês – Microcamp
 Thaís Fernanda Godoy – Inglês e Espanhol – Particular

<p>Thamiris Urbano – Inglês – Particular Thiago Gumiere – Inglês – Cultura Inglesa Murilo Araujo Sandroni – Francês – École de Français</p>
<p>Seminários apresentados: <i>Bactérias e a Biotecnologia</i> - Liliane Severino da Silva <i>Bioindicadores</i> - Gustavo Marques Bortolletto <i>Controle biológico de pragas</i> - Gabriele Valadão <i>Biossegurança e bioética na Biotecnologia</i> - Lucas Valle Mielke <i>Biotecnologia Florestal</i> - Marco Antônio Bragaia <i>Uso de fungos na Biotecnologia</i> - Thais Fernanda Godoy <i>Armas Biológicas</i> - Thamiris Urbano Cultura indígena Pankararu - Amanda Fernandes Barboza Meliponicultura: Criação de abelhas sem ferrão - Amanda Fernandes Barboza <i>Criatividade</i> - Amanda Fernandes Barboza <i>Comprometimento</i> - Rodrigo Rota Bermejo <i>Viagem Nova Zelândia</i> - Eduardo Monteiro Gelcer <i>Motivação e Liderança</i> - Liliane Severino da Silva <i>Internet</i> - Lucas Valle Mielke <i>Banco de sementes</i> - Michelle Souza Oliveira</p>
<p>Promotores da atividade: Integrantes do PET Biotecnologia Agrícola</p>
<p>Parceiros ou colaboradores da atividade: Centro de Informática do Campus “Luiz de Queiroz” (CIAGRI)</p>
<p>Justificativa para realização da atividade: Na justificativa, responda às seguintes perguntas: • <i>Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?</i> Sim, esta é uma atividade que estava prevista no planejamento de Atividades do grupo. • <i>Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?</i> Pela necessidade de se desenvolver habilidades importantes para o futuro exercício profissional e valorização do aprendizado e da internacionalização do conhecimento. • <i>Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?</i> Com a participação em atividades extracurriculares complexas e cursos, percebe-se sua importância na melhoria qualitativa do aprendizado e como são pouco estimuladas na graduação, até pelo fato dos cursos apresentarem grades com excesso de horas aulas semanais, que acabam por desestimular o aluno a se envolver com esse tipo de atividade. Desta forma, participar de atividades como estas e perceber o desenvolvimento possibilitam entender sua importância durante a graduação e para o futuro exercício da carreira. Além de nos auxiliar no debate sobre a graduação e nos estimular a conversar sobre com colegas. • <i>Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.</i> A realização de atividades extracurriculares oferece diversos subsídios na formação completa do estudante universitário. As atividades de seminários desenvolvem a capacidade de organização e oratória do estudante, além de deixá-lo mais hábil em uma atividade que poderá acompanhá-lo em outros estágios da vida acadêmica, como a pós-graduação, mestrado e doutorado. O desenvolvimento de idiomas estrangeiros é fundamental em face à internacionalização do aprendizado universitário, mas, além disso, a necessidade de se conhecer mais de um idioma fica evidente na atividade de pesquisa e estudo, tendo em vista que muitos materiais se encontram em língua estrangeira. O domínio das citadas ferramentas de informática, o Adobe Flash e o Microsoft Excel, oferecem habilidades úteis no atual estágio de aprendizado de bolsistas e colaboradores, como na realização de eventos e planejamentos do programa, além de potencialmente necessários no ambiente de trabalho futuro. Além das atividades realizadas em grupo, o incentivo do PET à realização de outras atividades é fundamental, pois mesmo que na base emocional, atividades extracurriculares são fundamentais em uma formação de qualidade.</p>
<p>Resultados esperados com a atividade:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolvimento de competências relativas à formação profissional 2. Desenvolvimento de habilidades na expressão e comunicação, aprendizado de línguas estrangeiras coerentes com programas de internacionalização do curso e da profissão 3. Familiarização com recursos de informática; 4. Valorização do conhecimento e do uso do conhecimento quanto a realidade profissional,
<p>Resultados alcançados com a atividade:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maiores conhecimentos de uma língua estrangeira 2. Maiores conhecimentos em informática 3. Melhor facilidade de comunicar-se em público 4. Melhor uso de recursos de apresentação oral

Comentário geral:

Muitas vezes, a realização dessas atividades fica dificultada pelo excesso de atividades e pelas horas aulas exigidas pela graduação, especialmente nos cursos de período integral.

3.2. Pesquisa

Informar as cinco atividades de pesquisa consideradas mais relevantes

Como planejado foi exercitado o Plano de Aprendizado com a Pesquisa visando estimular a aprendizagem e a vivência com o método científico, mediante a capacitação no planejamento, execução de experimentos, discussão de resultados, redação e participação em eventos do gênero, promovendo a participação em estágios dentro e fora da ESALQ, obedecendo a critérios que contribuam para o crescimento profissional e pessoal, valorizando o trabalho em equipe integrado às atividades de ensino e extensão. A atividade de pesquisa é frequentemente vista como característica ímpar das universidades estaduais paulistas, dentre as quais a USP se destaca e a ESALQ, em particular, no âmbito das Ciências Agrárias. Estes aspectos, contudo, somente gradualmente atingem aos estudantes ingressantes, o que demanda um tempo de adaptação e melhor conhecimento das aptidões individuais. Isto requer forte incentivo à pesquisa como recurso de aprendizado, mas faz-se necessário o melhor entendimento do seu significado. O plano de atividades, visando ampliar e diversificar a visão sobre o assunto, requereu o contato com diversos profissionais para a realização de parcerias e orientações, esperando-se com isto contribuir para incentivar ao aprendizado quanto aos problemas e métodos de pesquisa em Biotecnologia e áreas correlatas. A atividade de pesquisa do grupo vem sendo constantemente valorizada como forma de aprimoramento do trabalho em grupo, por isto, buscou-se neste plano contemplar as atividades: (1) Pesquisa individual; (2) Pesquisa em grupo; (3) Fomento à pesquisa e (4) Atualização em Biotecnologia.

Título da pesquisa/Tema de estudo:											
3. 2.1. Projeto de pesquisa individual/Temas individuais											
Cronograma de Execução da Atividade: Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.											
Mar X	Abr X	Mai X	Jun X	Jul X	Ago X	Set X	Out X	Nov X	Dez X	Jan X	Fev X
Descrição da atividade de pesquisa: Realizar estágios de pesquisa de escolha do estudante, com elaboração de projetos nos moldes exigidos pelas agências de fomento à pesquisa, aprovado pelo orientador colaborador e apreciados pelo grupo e tutor, com relatórios e apresentação oral de dados relativos ao andamento dos trabalhos e estágios.											
Realizaram Estágios de Pesquisa: Gabriele Souza Valadão Título: Sistemática Molecular, Padrões de Diversificação e Conservação de Orquídeas Brasileiras. Orientadora: Profª Drª Samantha Koehler Local: Laboratório de Ecologia Evolutiva e Genética Aplicada, Departamento de Genética (LGN). Início: Janeiro/2009 Resumo das atividades: O projeto tem como objetivo inferir as relações filogenéticas existentes entre algumas famílias de orquídeas brasileiras através de marcadores moleculares, visando a: (1) esclarecer limites entre espécies e unidades taxonômicas infraespecíficas; (2) desenvolver revisões taxonômicas de grupos problemáticos; (3) identificar caracteres morfológicos evolutivamente informativos; (4) identificar fatores-chave na diversificação de linhagens e na manutenção de espécies e (5) identificar populações prioritárias para conservação. Para tanto serão comparadas seqüências de DNA de evolução rápida e marcadores AFLP, além das análises moleculares também serão considerados caracteres fenotípicos e o levantamento de dados biogeográficos.											
Nome: Gustavo Marques Bortoletto Título: Produção de ésteres etílicos a partir de óleo bruto de amendoim extraído por prensagem Orientadora: Profª Drª Marisa Aparecida Bismara Regitano d'Arce Local: Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição (LAN) Início: Maio/2007 Resumo das atividades: Avaliar o rendimento da extração de óleo de amendoim por prensagem, utilizando prensa hidráulica e mini-prensa com aquecimento, caracterizar o óleo bruto obtido, produzir biodiesel a partir do óleo bruto e/ou neutralizado utilizando a rota etílica e avaliar a qualidade do biodiesel produzido.											

Nome: Liliane Severino da Silva

Título: Germinação e seleção de microplantas para estabelecimento de jardim clonal de macaúba (*A. aculeata*)

Orientador: Prof° Dr° Marcílio de Almeida

Local: Departamento de Ciências Biológicas ESALQ/USP

Início: Maio/2008

Resumo de Atividades: Estabelecer protocolo de propagação in vitro para a palmeira macaúba visando a potencialização do processo uma vez que in vivo é extremamente demorado. O presente trabalho baseou-se no grande potencial de produção de óleo, que a palmeira apresenta que poderá ser transformado em biodiesel. Além de analisar histologicamente e morfológicamente a palmeira, estudando características somaclonais e variáveis, deste modo selecionando-as para o estabelecimento de jardim clonal.

Nome: Lucas Valle Mielke

Orientador: Prof° Dr° Lindolpho Capellari Jr

Local: Grupo de estudos Walter Accorsi

Início: Setembro/2008

Nome: Marco Antônio Bragaia

Título: Estudos e treinamento em Técnicas de Citogenética.

Orientadora: Profa. Dra. Margarida Lopes Rodrigues de Aguiar-Perecin,

Local: Laboratório de Citogenética Molecular; Departamento de Genética ESALQ/USP.

Início: Agosto/2008

Resumo das atividades: Estudos dos diferentes métodos de preparação de lamínas Citogenéticas. Preparação de lamínas pelo método de FISH em milho (*Zea mays*), montagem de lamínas permanentes na presença de metáfases nítidas e não sobrepostas.

Nome: Michelle Souza Oliveira

Título: Caracterização do gene da *Caffeina synthase* em *Theobroma cacao*

Orientador: Gildemberg Amorim Leal Junior

Local: Laboratório de Melhoramento de plantas II, Departamento de Biologia Molecular do CENA/USP

Início: Janeiro/2008

Resumo das atividades: Identificar a região promotora do gene da cafeína sintase de *T. cacao* associado com resistência à vassoura-de-bruxa e comparar a região do gene identificado em genótipos resistentes e suscetíveis. O objetivo do trabalho é identificar fatores de regulação que explique a diferença na cinética da expressão gênica observada em materiais resistentes e suscetíveis.

Nome: Murilo Araujo Sandroni

Título: Síntese de população e avaliação da resistência de soja ao complexo de percevejos

Orientador: José Baldin Pinheiro

Local: Departamento de Genética (LGN)

Início: Abril/2008

Resumo das atividades: O projeto tem a finalidade de realizar a síntese e o desenvolvimento de população para avaliação da resistência da soja ao complexo de percevejos na geração F2. A etapa inicial envolveu o cruzamento artificial entre um parental suscetível e um resistente ao ataque desses insetos praga, sendo eles CD 215 e IAC 100 respectivamente, seguido pelo desenvolvimento da população através do avanço de gerações. A geração F2 foi plantada no campo com delineamento experimental em blocos casualizados com três repetições para a sua caracterização fenotípica considerando características agrônômicas, como número de dias para o florescimento (NDF), número de dias para a maturidade (NDM), altura da planta no início do florescimento (APF), altura de planta na maturidade (APM), valor agrônômico (VA), acamamento (AC) e produtividade de grãos (PG), e de caracteres de resistência à percevejos, sendo eles período de enchimento de grãos (PEG), retenção foliar (RF), índice percentual de danos nas vargens (IPDV), porcentagem de sementes manchadas (PSM) e peso de cem sementes (PCS). Será realizada análise de variância e as médias serão comparadas pelo teste de Tukey ($p < 0,05$).

Paula Schiavolin Panosso

Orientador: Prof° Dr° Nelson Sidnei Massola Junior

Local: Departamento de Entomologia, Fitopatologia e Zoologia Agrícola (LEF)

Início: Outubro/2008

Resumo: São utilizados isolados de diversas culturas. Cada isolado será identificado a nível de espécie no laboratório de Micologia do Setor de Fitopatologia da ESALQ. Esses isolados serão cultivados em meio de cultura BDA e mantidos em refrigerador, depois os isolados serão cultivados em meio com clorato de potássio para a obtenção de mutantes nit, logo depois serão caracterizados pela deficiência na utilização de nitrato em meios com NaNO_3 , Glutamato e hipoxantina. Posteriormente eles serão caracterizados fenotipicamente em função da utilização ou não de algumas fontes de nitrogênio por meio de plaqueamento dos mutantes

Thaís Fernanda Godoy

Título: Caracterização da expressão de Pax3 em diferentes estágios de desenvolvimento de duas linhagens de

aves (*Gallus gallus*).

Orientador: Professor Luiz Lehmann Coutinho

Local: Laboratório de Biotecnologia Animal, Departamento de Zootecnia (LZT), ESALQ-USP.

Início: Janeiro/2009

Resumo das atividades: O projeto tem como objetivo realizar um estudo molecular do desenvolvimento muscular de linhagens de frango com diferentes potenciais de crescimento. Serão realizados estudos da expressão de Pax3 na musculatura esquelética peitoral de aves de duas linhagens de frango de composições genéticas distintas: uma de corte (TT) e outra de postura (CC).

Thiago Gumiere

Título: Melhoramento de Leveduras

Orientador: Prof^o Dr^o. Flavio Cesar A. Tavares

Local: Laboratório de Genética de Leveduras, Departamento de Genética ESALQ/USP

Início: Fevereiro/2008

Resumo de Atividades: Realizar melhoramento de leveduras através de técnicas de cruzamento e moleculares. Avaliar os potenciais de fermentação e os sistemas de fermentação buscando modificações benéficas.

Treinamento em:

-técnicas analíticas, químicas, microbiológicas e moleculares

-operação de aparelhos de laboratório como espectrofotômetro, densímetro digital, destilador de osmose reversa, balança analítica, microscopia óptica.

-preparo e esterilização de meios de cultura.

Justificativa para a realização da atividade de pesquisa:

O projeto atende aos objetivos do PET e sua amplitude, valoriza a atividade em grupo e a interação contínua entre bolsistas e os corpos discente e docente dos cursos de graduação e de programas de pós-graduação, além disso, cria oportunidade de crescimento profissional e aproximação da realidade da profissão, contribuindo para formação acadêmica ampla e a visão do todo, com a atenção para que seja evitada a especialização precoce e/ou aprofundamento em conteúdos disciplinares específicos.

Resultados esperados com a pesquisa:

1. Assimilar a importância da pesquisa e do método científico na formação profissional;
2. Formação complementar ao ensino de graduação.
3. Adaptação do estudante às normas de publicação científica.
4. Estimular a formação de pesquisadores científicos.
5. Desenvolver o pensamento crítico.

Resultados alcançados com a pesquisa:

1. Publicações.
2. Conhecimento dos métodos científicos.
3. Complementação dos conhecimentos do meio científico.

Comentário Geral:

Observação: Esta atividade atendeu parcialmente ao plano de atividades devido ao número elevado de bolsistas que se desligaram do Programa por motivos de intercâmbio internacional e opção por outras bolsas de estudos. O Grupo mantém o empenho em ter todos os seus integrantes envolvidos em projetos de pesquisa individual.

Título da pesquisa/Tema de estudo:

3.2.2. Projeto Fomento à pesquisa/Seminários sobre Pesquisa

Cronograma de Execução da Atividade:

Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório .

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
						X	X	X	X	X	X

Descrição da atividade de pesquisa:

Apresentação de ciclo de seminários referentes a estágios de pesquisa individual.

Os integrantes do grupo que possuíam projetos de iniciação científica apresentaram seminários para demonstrar o seu trabalho e incentivarem aqueles integrantes que não possuem estágios de pesquisa. Estes apresentaram seminários com o tema de interesse e de possível busca e elaboração de projeto de pesquisa. Após estes seminários foi feita uma apresentação sobre as instituições de fomento à pesquisa e formulação de projetos para que os integrantes do grupo que ainda não fazem pesquisa se motivassem.

Seminários apresentados:

Cultura do Açaizeiro - Amanda Fernandes Barboza

Preservação X conservação
Amazônia: Problema Ambiental e sócio-econômico - Denis Rodrigues de Oliveira

Produção de biodiesel a partir de óleo de amendoim - Gustavo Marques Bortolotto

Macaúba - Liliane Severino da Silva

Fitopatologia - Lucas Valle Mielke

Citogenética Vegetal - Marco Antônio Bragaia

Importância da pesquisa e Projeto de Pesquisa do Grupo - Maria Estella Forino

Caracterização do gene da Caffeina synthase em Theobroma cacao - Michelle Souza Oliveira

Melhoramento de soja visando resistência ao complexo de percevejos - Murilo Araujo Sandroni

Matéria Orgânica - Natalia Salmazo

Hormônios vegetais - Thais Fernanda Godoy

Açaí - Thamiris Urbano

Palestras promovidas:

Iniciação Científica e metodologia científica - Profº Drº Antônio Almeida, ESALQ.
Importância da Pós-Graduação - Gildenberg Amorin Leal Junior, CENA

Responsável direto pela atividade de pesquisa:
 Grupo PET Biotecnologia Agrícola.

Parceiros ou colaboradores da atividade de pesquisa:
 Professor Tutor Flávio Cesar Tavares

Justificativa para a realização da atividade de pesquisa:
 Fomentar a pesquisa no grupo, buscar novos temas de interesse tendo um caráter interdisciplinar, desenvolver a oratória e a postura em apresentações em público.

Resultados esperados com a pesquisa:

1. Aumentar o envolvimento com estágios de pesquisa.
2. Aumentar o número de publicações.
3. Aumentar o conhecimento multidisciplinar do grupo.

Resultados alcançados com a pesquisa:
 Cada integrante passou a conhecer melhor as atividades de pesquisa desenvolvidas pelos demais, adquiriu novos conhecimentos e aprimorou sua desenvoltura em apresentações e atividades de oratória. Com isto, espera-se um efeito multiplicador no âmbito da Graduação.

Comentário Geral:
 Foi uma alternativa para estimular os integrantes que não possuíam estágio de pesquisa individual, nos quais buscam um tema de interesse para apresentar, recebendo indicações do grupo e do tutor, de docentes que trabalham naquela área, facilitando a participação em estágios, além do aprendizado coletivo.
 Observação: esta atividade foi afetada pelo número elevado de bolsistas que se desligaram do Programa devido ao intercâmbio internacional e opção por outras bolsas de estudos.

Título da pesquisa:

3.2.3. Atualização em Biotecnologia

Temas de estudo: **Banco de Germoplasma e Biotecnologia Animal**

Cronograma de Execução da Atividade:
 Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.

Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
X	X	X	X					X	X		

Descrição da atividade de pesquisa:
 A atividade se baseou no estudo prévio dos temas a partir de pesquisas bibliográficas e orientação de professores colaboradores, seguido de discussões durante reunião de estudo.
 Foram realizadas visitas técnicas aos laboratórios com orientação dos professores responsáveis, com o objetivo de complementar o estudo e finalizá-lo.

O objetivo central do estudo em Biotecnologia é gerar a atualização na temática do grupo, além de promover a aquisição de novos conhecimentos de maneira diferenciada.
Responsável direto pela atividade de pesquisa: PET Biotecnologia Agrícola
Parceiros ou colaboradores da atividade de pesquisa: Sílvio Moure Cícero - Professor titular da ESALQ-USP Luiz Lehmann Coutinho - Professor associado da ESALQ-USP
Justificativa para a realização da atividade de pesquisa: O grupo considera fundamental a atualização em biotecnologia, uma vez que este é o tema deste Programa de Educação Tutorial. A escolha dos temas “Banco de Germoplasma” e “Biotecnologia Animal” é justificada devido a importância dos mesmos na problemática do mundo atual e alta repercussão dos mesmos na mídia.
Resultados esperados com a pesquisa: 1. Atualização em biotecnologia 2. Estimular a iniciação científica 3. Estimular a discussão em grupo 4. Estimular o estudo da Biotecnologia e envolvimento com o tema
Resultados alcançados com a pesquisa: Com as pesquisas e discussões realizadas o grupo pode ampliar seus conhecimentos em duas das áreas biotecnológicas de grande importância: o banco de germoplasma e a biotecnologia animal. As visitas aos laboratórios possibilitaram ao grupo a visualização da prática, os métodos empregados e sua utilização.
Comentário Geral: O contato e auxílio dos professores responsáveis pelos laboratórios foi fundamental, pois facilitou nosso estudo, visto que eles nos indicaram a metodologia para o estudo e nos orientaram durante a visita.

Título da pesquisa/Tema de estudo: 3.2.4. Projeto de Pesquisa do grupo											
Cronograma de Execução da Atividade: Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório .											
Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Descrição da atividade de pesquisa: O Grupo PET Biotecnologia Agrícola é constituído de quatro comissões (Administrativa, Extensão, Pesquisa e Ensino) e dentro de cada comissão existem três membros bolsistas mais a colaboração de membros não bolsistas, o que resulta na divisão em quatro pequenos grupos de trabalho. O projeto de pesquisa do Grupo é constituído de quatro etapas. A primeira consiste num seminário de como elaborar um projeto de pesquisa para os bolsistas e colaboradores. A segunda é a elaboração de fato dos projetos, relacionados com seu tema. A terceira etapa será o desenvolvimento de cada projeto, organizado por cada comissão e por fim a etapa de conclusão e publicação de resultados.											
Responsável direto pela atividade de pesquisa: PET Biotecnologia Agrícola											
Parceiros ou colaboradores da atividade de pesquisa:											
Justificativa para a realização da atividade de pesquisa: Desenvolver um projeto em Grupo, com a finalidade de promover aprendizado coletivo, conhecimento de metodologias científica aliado ao trabalho em grupo, utilizando futuramente os resultados obtidos para a melhoria da graduação, no projeto de extensão, buscar novas ferramentas que se enquadrem na administração do grupo, resultando no desenvolvimento dos integrantes do grupo PET Biotecnologia Agrícola.											
Resultados esperados com a pesquisa: Assimilar a importância da pesquisa e do método científico na formação profissional; Formação complementar ao ensino de graduação; Adaptação do estudante às normas de publicação científica; Estimular a formação de pesquisadores científicos; Contato com profissionais para a realização de parcerias e orientações; Desenvolver o pensamento crítico											
Resultados alcançados com a pesquisa: Elaboração de projetos de acordo com as normas de publicação acadêmica; Contato com a metodologia científica; Publicações de trabalhos; Aprimoramento do trabalho em grupo; Integração da pesquisa com a realidade; Estímulo aos alunos a buscarem estágios que envolvam iniciação científica;											
Comentário Geral:											

Os projetos estão em andamento, com previsão para sua inscrição na SBPC em fevereiro.

Título da pesquisa/Tema de estudo: 3.2.5. Fomento à Pesquisa/Divulgação e Interação com a comunidade acadêmica.											
Cronograma de Execução da Atividade: Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.											
Mar X	Abr X	Mai X	Jun X	Jul X	Ago X	Set X	Out X	Nov X	Dez X	Jan X	Fev X
Descrição da atividade de pesquisa: Exposição de diversos artigos quinzenalmente de cunho técnico-científico, no espaço reservado no departamento de genética para o PET Biotecnologia Agrícola, para os professores e estudantes da IES, além da divulgação de eventos científicos para todos os estudantes e docentes visando estimular a participação e o interesse nos mesmo. Anteriormente a exposição dos mesmos no mural do PET, os artigos são lidos e discutidos em grupo durante as reuniões de estudo.											
Responsável direto pela atividade de pesquisa: PET Biotecnologia Agrícola											
Parceiros ou colaboradores da atividade de pesquisa:											
Justificativa para a realização da atividade de pesquisa: Divulgar as novas frentes de pesquisas através da busca de artigos e pesquisas publicadas recentemente, estimular a cultura de pesquisa entre os alunos da IES, realizar a divulgação do grupo para a IES, promovendo a troca de experiências em processo de mútua aprendizagem tendo em conta o processo de formação do conhecimento e sua aplicação, além de promover a melhoria do ensino de graduação através do fomento a pesquisa e como fator indispensável à produção e progresso do conhecimento, contribuindo para a atualização do grupo e dos estudantes em geral.											
Resultados esperados com a pesquisa: 1. Maior participação dos estudantes em eventos relacionados á pesquisa; 2. Formação complementar ao ensino de graduação; 3. Desenvolver o pensamento crítico; 4. Formação de pesquisadores; 5. Divulgação do grupo.											
Resultados alcançados com a pesquisa: 1. Interesse dos alunos nos artigos divulgados; 2. Melhor divulgação do grupo; 3. Aquisição de conhecimento complementar a graduação; 4. Visão diversificada quanto a temas atuais											
Comentário Geral: O fato de o grupo possuir mural próprio, um espaço dentro do Departamento de Genética da ESALQ, para expor os artigos, possibilita uma maior interação com os estudantes e professores, facilitando a divulgação do grupo e estimulando os estudantes a lerem e a procurarem artigos de cunho científico e o próprio grupo para maiores esclarecimentos.											

3.3. Extensão

Informar as cinco atividades de extensão consideradas mais relevantes

As atividades de extensão foram planejadas como Plano de Interação Universidade – Sociedade, que é fundamentado no conhecimento adquirido e desenvolvido pelo grupo, que aproximem a universidade da sociedade, divulgando a biotecnologia, contribuindo com a livre formação de opiniões e o esclarecimento de temas da atualidade, valorizando a troca de saberes. Há oportunidade de vivência com os problemas do ensino em geral e com a realidade do ensino público, bem como aprender e difundir conhecimentos relativos a outros programas de cultura e extensão universitária. Com o exemplo dos universitários, busca-se incentivar estudantes do nível médio a continuar os estudos visando o ingresso em cursos de nível superior, com ênfase nas universidades públicas, ao tempo em que bolsistas e colaboradores exercitam suas habilidades e conhecimentos relacionados à Biologia e à Biotecnologia. Foram propostas as atividades: (1) Projeto Biotecnologia na Escola; (2) Curso de Atualização em Biotecnologia (CAB) e (3) Parcerias Acadêmicas para a execução de projetos conjuntos. Contudo, foi realizado mais que o previsto, como se relata a seguir.

Natureza da Atividade Realizada: 3.3.1. Plano de Interação Universidade – Sociedade/ Projeto Biotecnologia na Escola											
Tema 1: Biotecnologia na Escola											
Cronograma de Execução da Atividade: Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.											
Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
	X	X	X	X	X	X	X	X			
Público Alvo: Estudantes e professores área de biologia de escolas de ensino médio.											
Descrição da Atividade: O projeto é constituído de duas etapas, onde a primeira consiste em uma apresentação aos estudantes do terceiro ano do ensino médio sobre os processos seletivos das universidades visando estimular o ingresso do estudante no ensino superior e apresentar programas que auxiliam o ingresso e a permanência desses estudantes nas instituições de ensino superior. Na segunda etapa, são feitas apresentações teórico-práticas sobre citologia, clonagem e transgênicos, com algumas práticas de demonstração como a extração de DNA. Com isto se espera motivar os estudantes e difundir os conhecimentos em Biologia e Biotecnologia aos estudantes de nível médio de escolas públicas da região. Nessas apresentações são discutidas questões sociais, possíveis vantagens e desvantagens na utilização de transgênicos, definição sobre clonagem e explanação sobre suas utilizações, entre outros temas. Todo o conteúdo científico é transmitido de forma simples e utilizando a linguagem praticada pelos jovens, realizando demonstrações com modelos práticos e extração de DNA com ingredientes caseiros (detergente sal e etanol). Neste ano foram realizadas apresentações em duas escolas de ensino médio, sendo uma localizada em Piracicaba/SP, a E.E. Sud Menucci, e em Cabreúva/SP, E.E. "Eugênia Ferrarezi Nunes".											
Promotores da atividade: PET Biotecnologia Agrícola											
Parceiros ou colaboradores da atividade: Escolas do Ensino Público de Piracicaba e Região.											
Justificativa realização da atividade: O projeto <i>Biotecnologia na Escola</i> é um projeto que consta no planejamento do PET Biotecnologia Agrícola há anos e vem permitindo realizar a atividade de extensão em algumas escolas de rede pública da região, o que exige aprendizado especial dos bolsistas e colaboradores, com pesquisa de temas relacionados e aprendizado variado. A experiência mostrou que há necessidade de incentivo aos estudantes para que não abandonem o curso de nível médio e que se sintam motivados a ingressar no nível superior. Para a realização das apresentações, um amplo preparo da equipe é feito através de pesquisas bibliográficas para aperfeiçoar o conhecimento na área de biotecnologia, e de práticas de educação, visando melhorar a transmissão de conhecimento aos estudantes do ensino médio, o que faz deste projeto excelente oportunidade de desenvolvimento profissional e pessoal, despertando também senso crítico a respeito da organização e funcionamento do sistema público de ensino médio.											
Resultados esperados: 1. Vivenciar a extensão mediante atividades com escolas de Nível Médio, para estimular o ingresso no curso superior e divulgação de ciências; 2. Valorizar atividades em parcerias acadêmicas, especialmente com projetos integrados com outros PET; 3. Aprender e difundir conhecimentos relativos a outros programas de cultura e extensão universitária.											
Resultados alcançados: Dentro dos limites encontrados para a execução do Projeto Biotecnologia na Escola, acredita-se que a atividade contribuiu para estimular o maior ingresso de estudantes no ensino superior, o maior conhecimento da existência de programas governamentais que auxiliam o ingresso e conclusão de cursos superiores, inclusive em universidades particulares, além da importância de se manter sempre atualizando, buscando informação e conhecimento para um amplo desenvolvimento pessoal. Segundo dados levantados, cerca de 60% dos alunos estão concorrendo a processos seletivos ao ensino superior e aproximadamente 80% dos alunos demonstraram interesse na área de biotecnologia.											

Natureza da atividade realizada: 3.3.2. Plano de Interação Universidade – Sociedade/ Curso de Extensão
--

Tema 2: Curso de Extensão “Humanizando o Ensino de Ciências – Biologia”

Cronograma de Execução da Atividade:

Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.

2008										2009	
Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
							X	X	X		

Público Alvo:

Professores de Biologia do Ensino Médio. Realizado no Departamento da Genética, na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – USP.

Descrição da Atividade:

O desenvolvimento do Projeto Biotecnologia na Escola revelou a necessidade de maior interação com a Diretoria de Ensino da Região de Piracicaba, quando foi discutida a possibilidade de melhorar a eficiência do projeto, com maior acesso às escolas e promover maior interação entre universitários, estudantes e professores. Verificou-se que a melhor forma de atuar nas escolas dependeria de ajustes nos organogramas tanto do PET, como das escolas. Nesta oportunidade sugeriu-se a possibilidade de realização de um Curso de 30 horas para os professores, como forma de ampliar o trabalho conjunto. Assim, foi proposto à USP e à Secretaria de Educação do Estado de São Paulo um curso com a participação de professores convidados, bolsistas e colaboradores dos PET-Biotecnologia Agrícola e PET-Fonoaudiologia, que veio a ser ministrado em novembro, com aplicação prática por parte dos professores do ensino médio em dezembro, com aprovação da USP e SEESP.

Promotores da atividade: PET Biotecnologia Agrícola

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Delegacia de Ensino de Piracicaba; PET Fonoaudiologia – USP; Monica Labate e David Henry Moon - Laboratório de Genética Fisiológica/ESALQ; Maria Elena de Gouvêa e Ivete Pellegrino Rosa/Secr. Educação de Santo André/Fund. Santo André.

Justificativa realização da atividade:

O curso não constava no último planejamento, porém tornou necessária sua realização com a evolução do projeto de extensão *Biotecnologia na Escola*, com o intuito de interagir com os professores de ensino médio e promover a atualização em Biologia. O projeto Biotecnologia na Escola ficou melhor conhecido pelos professores do ensino médio e os estudantes do PET melhor informados quanto ao alcance do projeto e de recursos da didática adequados para alcançar melhores resultados nas apresentações em sala de aula e garantir a continuidade do projeto.

Resultados esperados:

Aperfeiçoar o projeto Biotecnologia na Escola, garantir a continuidade da discussão dos assuntos em biotecnologia através de parceria com os professores de biologia e as escolas dos quais fazem parte.

Resultados alcançados:

As apresentações serão aperfeiçoadas para gerar resultados mais satisfatórios e desse modo despertar um maior interesse nos estudantes por biotecnologia e no ingresso ao Ensino Superior. A presença de um grande número de professores no curso surpreendeu as expectativas, o que possibilita a continuidade do projeto.

Comentário Geral: O curso realizado pretendeu realizar uma revisão e atualização de conteúdos de Biologia. Não se trata do Curso de Atualização em Biotecnologia (CAB) como consta do Planejamento de 2008, pois foi voltado a um público alvo mais restrito e com objetivos diferentes daqueles que o CAB apresentou em suas outras edições. A parceria com a Delegacia de Ensino foi fundamental para contar com a presença dos professores de Ensino Médio e adicionalmente foi uma boa oportunidade para avaliar como os temas propostos pela SEESP são visualizados pelos professores

Natureza da atividade realizada:											
3.3.3. Plano de Interação Universidade – Sociedade/ XIV Reunião Pró Aprendizagem Ativa (XIV RPAA)											
Tema 3: XIV Reunião Pró Aprendizagem Ativa (XIV RPAA)- <i>Qualidades procuradas no profissional</i>											
Cronograma de Execução da Atividade: Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.											
2008										2009	
Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
	X	X	X								
Público Alvo: Atividade destinada à comunidade acadêmica e externa. As palestras foram realizadas no Anfiteatro do Pavilhão da Engenharia e os treinamentos no Departamento de Genética, na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – USP.											
Descrição da Atividade:											
Evento de um dia de duração, no qual foram abordadas as qualidades pessoais que destacam o profissional no mercado de trabalho. O evento foi dividido em três blocos: <u>Comunicação</u> (marketing pessoal, a importância de se falar bem numa entrevista, os critérios de seleção...); <u>Coletividade</u> (trabalho em equipe, liderança, “coaching”, “feedback”) e <u>Comportamento</u> (criatividade, iniciativa, inteligência emocional, competências e potencialidades). As palestras ministradas foram: “ <i>Atitude empreendedora</i> ”; “ <i>Inteligência emocional e controle do estresse</i> ” e “ <i>Criatividade e Liderança</i> ”. Nos treinamentos os participantes foram divididos em grupos menores para que houvesse a participação de todos, e poderiam escolher entre “Coaching e Feedback” e “Liderança nas equipes”. Os alunos participantes do programa foram responsáveis pela realização e condução do evento.											
Promotores da atividade:											
PET Biotecnologia Agrícola											
Parceiros ou colaboradores da atividade:											
Juliane Oliveira (CIEE), Maria Alves Gomes (Psicóloga), Walter Luiz Vallerini (Sociedade do Ser), Mariana Martorini (Caterpillar), Luciana Colucço de Paula Eduardo e Ilza Magalhães Rodrigues (Fundação APOIO).											
Justificativa realização da atividade:											
A Reunião Pró-Aprendizagem Ativa – RPAA é um evento organizado pelo PET Biotecnologia Agrícola, que tem como principal objetivo contribuir para o enriquecimento pessoal dos participantes e, de forma direta ou indireta, a melhoria do ensino de graduação, através do estímulo ao pensamento crítico e do contato com as diferentes realidades, tanto acadêmicas quanto profissionais.											
Resultados esperados:											
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprender e difundir conhecimentos relativos a outros programas de cultura e extensão universitária. 2. Promover o enriquecimento pessoal que resulte em excelência acadêmica e formação profissional diferenciada. 											
Resultados alcançados:											
O evento contou com um número bom de participantes e teve um resultado excelente, com um alto nível de satisfação dos participantes e organizadores. Para a maior parte dos bolsistas recém ingressantes foi uma excelente oportunidade de aprendizado, valorização da capacidade de empreender e auto-estima.											
Comentário Geral:											
Esta atividade não conta do Planejamento Anual 2008, mas em anos anteriores vinha sendo realizada com regularidade pelo PET-Biotecnologia Agrícola. Por iniciativa dos bolsistas e colaboradores, veio a ser realizada em junho, contando com planejamento e organização realizadas nos meses anteriores. Os integrantes do programa encontraram dificuldade para custeio do evento, mas devido ao apoio da ESALQ que cedeu o espaço e gráfica para a divulgação da atividade e a boa vontade dos colaboradores, foi possível realizar a atividade a contento.											

Natureza da atividade realizada:

3.3.4. Plano de Interação Universidade – Sociedade/Projeto Descobrimdo a Universidade

Tema: Descobrimdo a Universidade/ Recepção dos ingressantes 2008 da ESALQ/USP

Cronograma de Execução da Atividade:

Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.

2008												2009	
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
	X	X											

Público Alvo: Alunos ingressantes da ESALQ/USP

Descrição da Atividade:

O projeto teve a finalidade de fornecer informações gerais sobre a Universidade de São Paulo, a Escola de Agricultura “Luiz de Queiroz” – ESALQ e sobre os cursos de graduação oferecidos no Campus de Piracicaba – SP. A divulgação da atividade “Descobrimdo a Universidade”, constando de informações sobre atitudes positivas quanto às oportunidades de aprendizado no ensino superior e apresentação do programa PET Biotecnologia Agrícola, foi realizada durante a Recepção dos Ingressantes 2008 e na apresentação dos grupos de estágio no Centro de Vivência da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Em complementação, foram realizadas apresentações contendo informações gerais sobre Ensino Superior e oportunidades existentes no Campus Piracicaba, para diferentes grupos formados por calouros, no Anfiteatro do Departamento de Genética, com maior oportunidade de discussão dos problemas encontrados e possíveis sugestões para facilitar a adaptação do ingressante e aumento da satisfação estudantil. Destaca-se que esta atividade é coerente com os princípios da indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, com o potencial de contribuir para a formação de calouros e veteranos, especialmente quanto ao aprendizado formal e extracurricular, bem como quanto ao relacionamento entre os programas PET da ESALQ/USP visando à melhoria da Graduação, conforme proposta do Programa de Educação Tutorial do Ministério da Educação.

Promotores da atividade:

PET Biotecnologia Agrícola

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Comissão de Graduação – ESALQ/USP

Justificativa realização da atividade:

Levando-se em consideração a dificuldade de ingresso ao Ensino Superior, parece contraditório o número de evasão existente em relação à pequena parcela privilegiada da população que obteve sucesso e ingressaram em alguma IES. No entanto, diversos são os motivos de descontentamento durante o curso e abandono do Ensino Superior, a começar pela precocidade da escolha de uma carreira no Brasil. O processo educacional também exerce importante papel na adaptação do ingressante na IES. O aluno está acostumado com o sistema encontrado no Ensino Fundamental e Médio de aprendizado através da memorização, o que não contribui para a formação de um espírito investigador. No entanto, durante os primeiros anos do curso de Ensino Superior, muitos alunos continuam no processo de memorização, que muitas vezes não correspondem às exigências dos professores e da disciplina, ocasionando mau desempenho acadêmico, possível descontentamento do aluno e perda de interesse pelo curso. As dificuldades citadas, entre outras, como explicadas, geram o baixo desempenho acadêmico, grande evasão escolar e perda de oportunidades oferecidas pela universidade.

O PET Biotecnologia Agrícola tem a missão de contribuir para a melhoria do ensino de graduação e da difusão da biotecnologia através do estímulo ao pensamento crítico e do trabalho em grupo, promovendo o enriquecimento pessoal que resulte em excelência acadêmica e formação profissional diferenciada. Em parceria com o Grupo PET Ecologia, foi realizado um estudo sobre a satisfação estudantil na ESALQ/USP, tendo

divulgado o resultado no evento *Discutindo a Graduação da ESALQ/USP*, em outubro de 2007, na qual se pode fazer a comparação sobre o contentamento dos estudantes com seu curso de graduação e sua IES ao decorrer dos anos de graduação. Visando uma atividade contínua na melhoria da Graduação do Campus de Piracicaba da USP, o PET Biotecnologia Agrícola viu como medida fundamental a elaboração de um trabalho de apoio pedagógico aos ingressantes de 2008, sendo atividades dessa filosofia responsáveis pelo maior descontentamento dos estudantes da ESALQ/USP, como observado na pesquisa *Discutindo a Graduação da ESALQ/USP*.

Resultados esperados:

Acelerar o processo de adaptação dos novos universitários, aumentar a satisfação estudantil quanto ao curso e a instituição, e contribuir para a percepção e valorização do ensino superior em coerência com os objetivos da universidade.

Resultados alcançados:

Participaram ingressantes dos diferentes cursos da ESALQ.

Comentário Geral:

O projeto contou com um número de participantes menor que o esperado devido a outras atividades que ocorreram simultaneamente no campus de Piracicaba.

Natureza da atividade realizada:

4.1. ORGANIZAÇÃO DO ENCONTRO DE PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO TUTORIAL DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (EPETUSP)

Tema: Descobrimos a Universidade

Cronograma de Execução da Atividade:

Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.

2008												2009	
Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				

Público Alvo:

Programas de Educação Tutorial da Universidade de São Paulo, Comitê Local de Acompanhamento. Realizado no Anfiteatro do Pavilhão da Engenharia, na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" – USP.

Descrição da Atividade:

O encontro dos Programas de Educação Tutorial da Universidade de São Paulo teve início em 2003, na Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, em Pirassununga, organizado pelo PET Zootecnia e PET Biotecnologia Agrícola. Desde então, o Encontro procura atingir objetivos comuns em benefício do Programa na USP, maior troca de experiências entre os grupos PET da Universidade de São Paulo, em processo crítico e de mútua aprendizagem, abordagem dos avanços e das melhorias que ocorreram nos PET da USP, fomento à discussão sobre Projetos Pedagógicos na Universidade de São Paulo, o desenvolvimento do pensamento crítico, evidenciar quais os responsáveis pelo PET dentro desta Instituição de Ensino Superior, e o desenvolvimento de uma cultura de avaliação contínua por meio de vivência, reflexões e discussões. A organização do VI EPETUSP contou com a participação de todos os Programas da USP na elaboração das propostas do evento em um período pré-evento, de modo a tornar o dia do evento mais dinâmico e produtivo. Foi realizado no dia 18 de outubro de 2008, com a apresentação da proposta elaborada e sua posterior discussão.

Programação:

08:00h – Inscrições e Abertura do Evento

09:00h – Palestra: Identidade do PET na Universidade de São Paulo, proferida pelo prof. Dr. José Eduardo Faria

09:45h – Palestra: Fortalecimento do PET na Universidade de São Paulo, proferida pela Pró-reitora de

Graduação Selma Garrido

11:00h – Apresentação das propostas e comentário da Pró-reitora de Graduação Selma Garrido

14:00 as 16:00h - Temas para discussão:

Grupo de Discussão 1: União e comunicação dos Grupos PET/USP “*Ter atividades em parcerias com outros grupos PET’s, unir-se para resolver problemas em comuns, enfim criar um hábito de se comunicar, são também formas de fortalecer nossa identidade e melhorar cada vez mais o programa dentro da Universidade de São Paulo (...).*”

Grupo de Discussão 2: Identidade PET/USP – como os grupos PET querem ser vistos dentro e fora de suas Instituições “*O PET na verdade é muito mais particular do que se imagina. As bases do programa são as mesmas em todo o Brasil, mas cada estado, cada universidade, cada campus e cada grupo são de um modo. As particularidades não podem ser ignoradas e essa diversidade deveria ser muito mais compartilhada entre os grupos, para assim aumentar a troca de informações, idéias, opiniões e com isso proporcionar uma melhoria contínua do programa. (...).*”

Grupo de Discussão 3: Parcerias e projetos conjuntos entre os Grupos PET/USP “*Projetos conjuntos e parcerias pode ser a conseqüência ou um meio de comunicação, integração e união entre os grupos PET’s da USP. Se conhecemos as vantagens de fazer algo em parceria com outros grupos, porque é difícil de concretizar?(...)*”

Grupo de Discussão 4: Continuidade das propostas em eventos coletivos PET (EPETUSP > SP-PET > SUDESTEPET > ENAPET > EPETUSP) “*É nos Encontros dos PET’s da USP o momento de levantar problemas em comuns, conhecer os trabalhos dos grupos, estabelecerem vínculos e elaborar propostas para serem levados em encontros maiores (...)*”

Grupo de Discussão 5: Reunião de tutores

Grupo de discussão 6: Propostas levantadas nas discussões pré-evento do IV EPETUSP “*Organização do EPETUSP e criação de Comissão Discente dos Programas de Educação Tutorial da Universidade de São Paulo, Identidade dos Programas de Educação Tutorial na Universidade de São Paulo, Intercâmbio entre os integrantes dos diferentes PET, Criação de um endereço eletrônico para os PET da USP, Parcerias entre o PET e os programas da Pró-Reitoria da Universidade de São Paulo, foram as propostas discutidas nesse grupo de discussão para que elas ficassem esclarecidas e pudessem gerar novas propostas.*”

16:00h – Mesa de Egressos

17:00h – Reunião Geral – Resumo da discussão dos GD’s , votação dos representantes discentes, escolha da nova sede do próximo EPETUSP.

Promotores da atividade:

PET Biotecnologia Agrícola e PET Gerenciamento e Administração da Empresa Agrícola

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Diretoria da ESALQ e Prefeitura do Campus de Piracicaba - USP.

Justificativa realização da atividade:

O evento EPETUSP é uma atividade que consta no planejamento de março de 2008 a fevereiro de 2009. O encontro entre os Programas da Universidade de São Paulo foi promovido no intuito de firmar o evento como um instrumento que integre e fortaleça os PET/USP de modo a criar uma identidade comum definindo seu papel na Universidade de São Paulo. A organização de encontros de petianos é de extrema importância por permitir ampliar o conhecimento sobre o programa e sua filosofia, trocar experiências e possibilitar integração entre os petianos, sempre visando à melhoria do programa através de possíveis parcerias.

Resultados esperados:

Discutir e fortalecer a identidade dos Programas na USP, facilitarem a comunicação e troca de experiências entre os Programas, e realizar trabalhos interdisciplinares em conjunto.

Resultados alcançados:

O VI EPETUSP conseguiu reunir membros dos dezenove PET’s da USP, o que permitiu uma discussão ampla e completa. Foram elaboradas propostas para a Pró-Reitoria de Graduação, as quais estão sendo compiladas em um relatório pós-evento e que serão enviadas para os Programas de Educação Tutorial da USP, para o Comitê Local de Acompanhamento e para a Pró-Reitoria de Graduação.

Comentário Geral:

Atividade foi realizada em conjunto com o PET-Gerenciamento e Administração da Empresa Agrícola e teve

Justifique: A SESu, tem atuação eficiente mas os estudantes se sentem distantes das decisões, sendo desejável maior contato com representantes da SESu nos eventos coletivos com tempo para esclarecer dúvidas e reivindicações, como por exemplo quanto ao formato do relatório, que em todos os encontros é discutido, mas sem que hajam mudanças.

4.7. Informe sobre a atuação do Comitê Local de Acompanhamento do PET quanto ao acompanhamento e orientação do grupo:

- Excelente Regular
 Bom Ruim

Justifique: O acompanhamento e orientação aos grupos poderia ser melhor, pois apesar dos representantes discentes serem atuantes em fornecer informações sobre o que se discute no CLA, ainda faltam ações que aproximem os grupos da IES e que promovam a realização de atividades conjuntas.

5. INFORMAÇÕES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES

5.1. Dirigidas ao Grupo (Tutor e Alunos)

- 5.1.1. Considerando as atividades desenvolvidas pelo grupo, relacione, no mínimo, três atividades desenvolvidas pelo grupo PET, que caracterizem indicadores da indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão.

- Estudo dirigido:

A atividade "**Estudo Dirigido**" foi escolhida como indicadora da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, uma vez que se contempla a pesquisa desde a etapa do planejamento da atividade, que se inicia com pesquisas bibliográficas, com análise dos temas selecionando aspectos para o posterior aprofundamento. Neste período, buscaram-se instituições de pesquisas da região, onde haveria a possibilidade de estágio aos ingressantes no período do Encontro Nacional (ENAPET), em julho de 2009, o que revela a atividade como recurso importante para o aprendizado. A atividade como um todo, está inserida em ensino, sendo abordado nos momentos de discussão, de troca de informações, de preparo e apresentação dos seminários e palestras, além das visitas técnicas, resultando em aprendizado contínuo e mais completo. A atividade de extensão estará sendo contemplada durante as visitas técnicas, momento em que se aprimoram conhecimentos nos seus contextos práticos e em contato com o ambiente profissional levando também aos visitados os anseios dos estudantes, dúvidas e questionamentos sobre o sentido social das atividades.

- Projeto de Pesquisa:

As atividades do **Projeto Fomento à pesquisa/Seminários sobre Pesquisa** são indicadoras de indissociabilidade, por ser alicerçada nos princípios de pesquisa, ensino e extensão no seu desenvolvimento. O projeto envolve a pesquisa bibliográfica sobre os temas abordados. Abrange o ensino de forma aprofundada, com o desenvolvimento de habilidades de oratória, tratamento das informações para posterior elaboração de artigos de acordo com normas de publicação, fichas-arquivos sobre os temas, que são posteriormente armazenadas para consulta. A extensão é contemplada na difusão do conhecimento obtido quando repassado nos seminários abertos à comunidade acadêmica.

- Projeto Biotecnologia na Escola e Curso Humanizando o Ensino de Ciência:

O Projeto Biotecnologia na Escola foi escolhido como um indicador de indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão ao abranger atividades de pesquisa (pesquisas bibliográficas a respeito de biotecnologia e dos temas que serão tratados nas escolas, como citologia, transgenia e clonagem, demonstrações técnicas simples). O ensino decorre do estudo, cursos e treinamentos de capacitação. A extensão acontece diretamente nas atividades realizadas nas escolas, nas apresentações do material desenvolvido pelo grupo aos estudantes do Ensino Médio, no contato com os alunos da rede pública e com a Delegacia de Ensino para uma troca de informações e conhecimentos, caracterizando a interação Universidade/Ensino Médio (ao incentivarmos o ingresso no ensino superior). Estas atividades não se sustentariam sem envolver conjuntamente ensino, pesquisa e extensão, o que caracteriza adequadamente a atividade universitária.

5.2. Dirigidas ao Tutor

5.2.1. Informe as atividades acadêmicas/ científicas mais relevantes que realizou/ participou no ano de 2007.

CARVALHO, Rodrigo Setem ; GOMES, Luiz Humberto ; PRADO FILHO, Luiz Gonzaga Do ; TAVARES, Flavio Cesar A . Obtaining and selection of hexokinases-less strains of *Saccharomyces cerevisiae* for production of ethanol and fructose from sucrose. *Applied Microbiology and Biotechnology*, v. 77, p. 1131-1137, 2008.

LEAL JR, Gildemberg Amorin ; GOMES, Luiz Humberto ; EFRAIN, P. ; TAVARES, Flavio Cesar A ; FIGUEIRA, A. . Fermentation of cacao (Theobroma cacao L.) seeds with a hybrid Kluyveromycesmarxianus strain improved product quality attributes. FEMS Yeast Research, v. 8, p. 788-798, 2008.

TAVARES, Flavio Cesar A ; FIGUEIRA, A. ; GOMES, Luiz Humberto ; LEAL JR, Gildemberg Amorin . Estojo de fermentação e processo de fermentação de sementes de cacau em fase sólida. 2008.

5.2.2. Considerando as atividades desenvolvidas pelo grupo e a sua ação efetiva como Tutor, relacione, no mínimo, três aspectos que caracterizem a metodologia que você utiliza na Educação Tutorial.

1. Co-responsabilidades: *organização estrutural das atividades em comissões com participação interativa com e entre os estudantes, com tomada de decisões em conjunto para propor, planejar, coordenar, proporcionar meios, executar e avaliar o desempenho das atividades programadas e efetivamente realizadas, com ênfase na discussão dos aspectos das realidades e do entendimento da atividade em equipe para melhor cumprimento dos deveres acadêmicos e extracurriculares.*

2. Disponibilidade: *tratamento profissional das questões, com atendimento prioritário às demandas individuais e coletivas dos estudantes e contribuir para facilitação no desempenho das atividades com a melhor utilização de recursos institucionais disponíveis.*

3. Comprometimento: *estudo e aprendizado permanente vivenciando o modelo tutorial, com dedicação às ações orientadas para o crescimento pessoal e profissional dos estudantes.*

5.2.3. Considerando as atividades desenvolvidas no grupo e a sua ação efetiva como Tutor, relacione, no mínimo, três ações que caracterizem suas contribuições ao avanço qualitativo do curso de graduação ao qual está vinculado.

Ações: *participação em reformas curriculares, estímulo à criação de outros grupos de estudo e atividades de institucionalização dos programas PET na ESALQ, com apoio da Comissão de Graduação da ESALQ e na USP..*

5.2.4. Considerando as atividades desenvolvidas no âmbito do grupo e a sua ação efetiva como Tutor, relacione, no mínimo, três aspectos que tenham sido originalmente construídos no PET e que foram incorporados à sua prática docente junto aos demais alunos da graduação.

Práticas: *ação conjunta graduação/pós-graduação em Seminários e Cursos na área, divulgação de oportunidades acadêmicas oferecidas pelas universidades estaduais paulistas e indicação de estágios em instituições públicas e particulares.*

5.3. Dirigida ao conjunto dos Alunos do PET

5.3.1. Informe os trabalhos apresentados/ publicados por cada um dos alunos do grupo, indicando o evento, o local e a data.

Nome: Amanda Fernandes Barboza

Título: O programa de educação tutorial, com ênfase nas atividades do PET Biotecnologia Agrícola

Orientador: Flavio Cesar A.Tavares

Evento: Disciplina LCB1500 - Seminários em Biotecnologia

Data:01/11/08 Local: ESALQ/USP

Nome: Gabriele Souza Valadão

Título: O programa de educação tutorial, com ênfase nas atividades do PET Biotecnologia Agrícola

Orientador: Flavio Cesar A.Tavares

Evento: Disciplina LCB1500 - Seminários em Biotecnologia

Data:01/11/08 Local: ESALQ/USP

Nome: Gustavo Marques Bortoletto

Título: Uso de óleos e gorduras residuais para produção de biodiesel

Orientador: Marisa Aparecida Bismara Regitano d'Arce

Local: Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição (LAN)

Início: Maio/07

Evento: 16º SIICUSP Data: 06/11/08 Local: ESALQ/USP

Nome: Liliâne Severino da Silva

Título: Germinação e seleção de microplantas para estabelecimento de jardim clonal de macaúba (A. aculeata)

Orientador: Marcílio de Almeida

Local: Departamento de Ciências Biológicas ESALQ/USP

Evento: 16º SIICUSP Data: 06/11/08 Local: ESALQ/USP

Nome: Liliane Severino da Silva
Título: O programa de educação tutorial, com ênfase nas atividades do PET Biotecnologia Agrícola
Orientador: Flavio Cesar A.Tavares
Evento: Disciplina LCB1500 - Seminários em Biotecnologia I
Data:01/11/08 Local: ESALQ/USP

Nome : Maria Estella Forino Silva
Orientador: Marco Antonio Tecchio (Pesquisador do Instituto Agronômico de Campinas)- APTA JUNDIAÍ
Publicação: Alterações Morfológicas e Físico-Químicas nos Cachos e Bagas de Uvas Niagara Rosada tratadas com Acido Giberélico e Thitiacuron
EVENTO: Congresso Brasileiro de Fruticultura
Local : Vitória – ES Data: 12/10 à 17/10

Nome: Murilo Araújo Sandroni
Título: Desempenho agrônomo de linhagens de soja selecionadas para resistência a percevejos
Orientador: José Baldin Pinheiro
Local: Departamento de Genética (LGN)
Evento: 16º SIICUSP Data: 06/11/08 Local: ESALQ/USP

Nome: Murilo Araújo Sandroni
Título: Síntese de população e avaliação da resistência de soja ao complexo de percevejos
Orientador: José Baldin Pinheiro
Evento: Disciplina LCB1555 Seminários em Biotecnologia II
Data: 20/06/08 Local: ESALQ/USP

Nome: Thiago Gumiere
Título: Esterilização de meios de cultura sólido em microondas
Orientador: Profº. Flavio Cesar A. Tavares
Local: Departamento de Genética ESALQ/USP
Evento: 60ª Reunião anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
Data: 18/06/08 Local: Unicamp/Campinas

5.3.2. Considerando as atividades desenvolvidas pelo grupo e a ação efetiva do Tutor, relacione, no mínimo, três aspectos que caracterizem avanços qualitativos na formação acadêmica e na formação cidadã dos petianos.

Avanços qualitativos: No programa de educação tutorial, (1) a realização das atividades garante a aquisição do conhecimento de forma diferenciada, além de interpretação mais crítica do conteúdo fornecido pela graduação. (2) O planejamento e a realização das atividades durante o semestre letivo contribuem para melhorar a capacidade de organização, de oratória e escrita, aprimorando a capacidade de comunicação e ampliando contatos profissionais. (3) Nas reuniões, em meio a planejamentos, formação de idéias, decisões e discussões com os trabalhos em equipe e liderança aumentam a pró-atividade, com estímulo à criatividade. As reuniões de estudo, além de fortalecer a relação entre os membros, ampliam a visão dos integrantes sobre diversos assuntos, pelo fato daqueles serem de cursos diferentes (áreas diferentes), visto que isto seria praticamente impossível de ocorrer durante a graduação. Em geral, complementando à excelente formação acadêmica na IES, as experiências extracurriculares têm contribuído para a independência na administração da aprendizagem individual, com valorização da especialização e posterior titularidade dos egressos na pós-graduação, desenvolvimento de habilidades administrativas e do trabalho em equipe, que somados à atenção e responsabilidade no cumprimento planejado de atividades, têm resultado em elevados índices de empregabilidade e qualificação profissional dos egressos.

6. PARECER FINAL DO COMITÊ LOCAL:

--

Local e Data:

Assinatura de um representante do Comitê Local:

Assinatura do Tutor:

Assinatura do representante dos Alunos, escolhido pelo Grupo: