

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

CAMPUS "LUIZ DE QUEIROZ"

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA "LUIZ DE QUEIROZ"

DEPARTAMENTO DE GENÉTICA

Piracicaba, 29 de março de 1996.

Exmo. Senhor
Prof. Dr. Carlos Alberto Barbosa Dantas
DD. Pró-Reitor de Graduação
- Cidade Universitária - Reitoria
São Paulo, SP

Senhor Professor,

Encaminhamos a V.Exa. o Relatório do Grupo PET-Biotecnologia Agrícola e solicitamos os dignos préstimos de mandar enviá-lo à CAPES.

Providenciamos uma cópia do mesmo para os arquivos da Pró-Reitoria, que solicitamos seja entregue à Sra. Bruna.

Certos da atenção de V.Exa. quanto ao solicitado, resta-nos destacar os protestos de elevada consideração.

Atenciosamente,



Flavio C. A. Tavares
Tutor

Ciente,



Prof. Dr. Evaristo Marzabal Neves

PROGRAMA ESPECIAL DE TREINAMENTO

EM

BIOTECNOLOGIA AGRÍCOLA

RELATÓRIO ANUAL X

CAPES

ESALQ / USP

PIRACICABA

MARÇO/1996

RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES

PET - BIOTECNOLOGIA AGRÍCOLA

(Agosto de 1995 a Março de 1996)

Tutor: Flávio Cesar Almeida Tavares

Bolsistas:

Elaine Cristina Castelhano

Fernando de Mesquita Sampaio

Gildemberg Amorim Leal Junior

Ilana Urbano Bron

Irving Joseph Berger

Jefferson Willians de Gaspari

Juan Lucas Argueso Gomes de Almeida

Karina Marquesini Hansted

Leandra Maria Scarpari

Marília Gabriela Della Vecchia

Maurício Pires Machado Barbosa

Max Francisco Fernandes

Patricia Pompermayer

Paula Marques Meyer

ÍNDICE

1. Identificação do Grupo PET	5
2. Informações sobre os bolsistas.....	6
2.1. Desempenho no curso de graduação.....	6
2.2. Desempenho nas atividades do PET	8
2.3. Desligamentos/inserções de novos bolsistas.....	9
2.4. Período de férias das atividades do PET	9
3. Atividades desenvolvidas pelo Grupo PET	9
3.1. Reuniões administrativas com o tutor.....	9
3.2. Seminários/Conferências/Palestras.....	12
3.3. Filmes científicos/Exposições	15
3.4. Participação em Congresso	16
3.5. Pesquisa.....	17
3.6. Estágios extra-curriculares.....	20
3.7. Cursos extra-curriculares	20
3.8. Monografias.....	21
3.9. Visitas a Institutos, Centros de Pesquisa, Empresas, etc.	21
3.10. Publicações em Boletim, Periódicos, Anais e Congressos, etc.	24
3.11. Estudo de língua estrangeira.....	24
3.12. Leituras extra-curriculares	27
3.13. Outras atividades	29
4. Avaliação.....	30
4.1. Apreciação qualitativa do Grupo	30

4.2. Acompanhamento interno dos Grupos PET-CAPES	34
4.3. Sugestões do Grupo para aprimorar a qualidade do desempenho do próprio Grupo e do PET, visando torná-los mais eficazes e eficientes	35
5. Informações sobre os ex-boisistas	36
6. Anexos.....	37

1. IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO PET

IES: Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"- ESALQ/USP - UF: SP

GRUPO: PET - Biotecnologia Agrícola

IMPLANTAÇÃO DO GRUPO: Fevereiro de 1988

TUTOR: Prof. Dr. Flávio César Almeida Tavares

RELATÓRIO Nº: X **PERÍODO:** De agosto/1995 a março/1996

RESUMO DAS ATIVIDADES REALIZADAS PELO GRUPO:

a. IV Curso de Atualização em Biotecnologia, no Depto. de Fisiologia Vegetal - ESALQ/USP, em 10/11/95.IV

b. Seleção de Novos Bolsistas, de 28 à 31/08/95.

c. Ciclo de Seminários do Grupo PET - BIOTECNOLOGIA, no Depto. de Genética - ESALQ/USP, de 11 à 15/12/95.

d. II Reunião Pró-Aprendizagem Ativa, em Piracicaba/SP, em 09/03/96.

e. Visita a Indústria Cervejeira Schincariol, em Itú - SP, em 21/09/95 e a Visita a Indústria Cervejeira Antarctica, em Jaguariúna - SP, em 27/09/95.

f. Visita ao Aeroporto Internacional de Viracopos, em Campinas - SP, em 19/12/95.

g. Palestra: Política e Concessão de Crédito Rural - Banco do Brasil, Piracicaba, 29/02/96.

h. Visita à Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP), Campus Taquaral, Piracicaba, SP, em 11/03/96.

i. Seleção de novos bolsistas, de 18 à 25/03/96.

ESTRUTURA FÍSICA

- Duas salas, sendo uma exclusiva para reuniões (com quadro negro) e depósito de materiais e arquivo e uma sala de computação em conjunto com o Laboratório de Genética de Leveduras, com dois computadores 486 (ligados à rede do CIAGRI - Centro de Informática na Agricultura e do Depto. de Matemática e Estatística da ESALQ) e duas impressoras (matricial e jato de tinta), sendo que duas salas são providas de condicionadores de ar.

2. INFORMAÇÕES SOBRE OS BOLSISTAS

2.1 Desempenho no curso de Graduação

a) Quadro de Relação Nominal

Nome do Bolsista	Ingresso no PET		Semestre	Rendimento
	Mês/Ano	Semestre/Graduação	Atual da Graduação	Escolar: média geral
Elaine Cristina Castelhana	mar/95	3 ^o	5 ^o	7.00
Fernando Mesquita Sampaio	mar/95	5 ^o	7 ^o	7.04
Gildemberg Amorim Lcal Jr.	mar/95	3 ^o	5 ^o	6.33
Ilana Urbano Bron	out/95	4 ^o	5 ^o	6.53
Irving Joseph Berger	abr/94	3 ^o	7 ^o	8.02
Jefferson Willians de Gaspari	nov/92	4 ^o	Formado	7.48
Juan Lucas Argucso	nov/91	2 ^o	Formado	6.95
Karina Marqucsini Hansted	fev/96	3 ^o	3 ^o	7.35
Leandra Maria Scarpari	mar/95	3 ^o	5 ^o	7.66
Marilia G.S. Della Vecchia	out/95	2 ^o	3 ^o	7.97

Mauricio Pires M. Barbosa	mar/95	3 ^o	5 ^o	6.84
Max Francisco Fernandes	fev/96	3 ^o	3 ^o	6.74
Patrícia Pompermaycr	abr/94	3 ^o	7 ^o	7.03
Paula Marques Meyer	mar/93	5 ^o	formada	7.35

a) Desempenho Acadêmico na Graduação

Média dos alunos

Nome do Bolsista	Médias	
	2 ^o -1995	Geral
Elaine C. Castelhana	7.55	7.00
Fernando de Mesquita . Sampaio	7.07	7,04
Gildemberg Amorim Leal Junior	6.60	6.33
Ilana Urbano Bron	6.66	6.53
Irving Joseph Berger	8.14	8.02
Jefferson Willians de Gaspari	9.7	7.48
Juan Lucas Argueso	8.15	6.95
Karina Marquesini Hansted	7.03	7.35
Leandra Maria Scarpari	7.87	7.66
Marília G. S. Della Vecchia	7.78	7.97
Mauricio Pires Machado Barbosa	6.80	6.84
Max Francisco Fernandes	6.55	6.74
Patrícia Pompermaycr	6.75	7.03
Paula Marques Meyer	8.1	7.35

Os históricos escolares com as notas encontram-se em anexo.

b) Justificativa para o declínio no rendimento do grupo e/ou de um bolsista em particular.

Não houve declínio representativo no rendimento dos bolsistas.

2.2 - Desempenho nas atividades do Programa Especial de Treinamento - PET

a) Rolato da situação de cada bolsista no período, em termos de participação/produção quantitativa nas atividades desenvolvidas pelo grupo.

Nome do Bolsista	% de participação/produção
Elaine Cristina Castelhana	97
Fernando de Mesquita Sampaio	70
Gildemberg Amorim Leal Júnior	75
Ilana Urbano Bron	90
Irving Joseph Berger	90
Jefferson Willians de Gaspari	65
Juan Lucas Argueso Gomes de Almeida	60
Karina Marquesini Hansted	97
Leandra Marla Scarpari	97
Marilia Gabriela Della Vecchia	100
Mauricio Pires Machado Barbosa	97
Max Francisco Fernandes	97
Patrícia Pompermayer	97

Paula Marques Meyer	62.5
---------------------	------

2.3 - Desligamentos e inserções de novos bolsistas

a) Nomes dos bolsistas desligados e seus respectivos substitutos:

Bolsistas desligados	Substitutos
Elizabeth Bilslund	Marília Gabriela Della Vecchia
Jefferson Williams de Gaspari	Karina Marquesini Hansted
Juan Lucas Argueso Gomes de Almeida	Max Francisco Fernandes
Paula Marques Meyer	Roberto Hoffmann Palmieri
Rodrigo Colfelli Cesarino	Ilana Urbano Bron

b) Parecer do professor tutor sobre os benefícios e prejuízos para o rendimento acadêmico e a dinâmica do grupo.

Diante da situação de substituição de bolsistas, devido ao término de Cursos de Graduação, não houve prejuízos ao rendimento do Grupo.

2.4 - Período de férias das atividades do PET

Início 22 de Dezembro de 1995.

Término 29 de Janeiro de 1996.

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO GRUPO PET

3.1 Reuniões Administrativas

01/08/95 Pauta: Organização do IV Curso de Atualização em Biotecnologia;

Seleção de Novos Bolsistas.

Participantes: Todos os bolsistas.

Duração: 2 horas.

22/08/95 Pauta: Elaboração da Prova de Seleção de Novos Bolsistas;
Contatos com Palestrantes para o IV Curso de Atualização em Biotecnologia.

Participantes: Todos os Bolsistas e o Tutor.

Duração: 2 horas.

12/09/95 Pauta: Patrocínio para o IV Curso de Atualização em Biotecnologia (CAB).
Exposição das Atividades do Grupo aos Novos Integrantes.

Participação: Todos os Bolsistas.

Duração: 2 horas.

29/09/95 Pauta: Exposição das Orientações Básicas da CAPES.

Participação: Todos os Bolsistas.

Duração: 1 hora

17/10/95 Pauta: Confecção do Cartaz de Divulgação do IV CAB;
Divisão das Comissões de Organização do IV CAB.

Participação: Todos os Bolsistas.

Duração: 1.30 hora.

31/10/95 Pauta: Programação das Atividades do Grupo para 1996.

Participação: Todos os Bolsistas.

Duração: 2 horas.

- 07/11/95 Pauta: Planejamento Final do IV CAB;
Discussão de Temas para Mini-Cursos.
Participação: Todos os Bolsistas.
Duração: 2 horas
- 14/11/95 Pauta: Balanço do IV CAB;
Reestruturação das Comissões Internas.
Participação: Todos os Bolsistas.
Duração: 1 hora.
- 28/11/95 Pauta: Programação de Atividades durante o Período de Férias (Dez/95 e
Fev/96).
Participação: Todos os Bolsistas.
Duração: 1:30 hora.
- 05/12/95 Pauta: Redistribuição de Tarefas nas Comissões;
Agendamento de Visitas;
Agendamento de Novos Cursos.
Participação: Todos os Bolsistas e o Tutor.
Duração: 3 horas.
- 08/12/95 Pauta: Organização do Cronograma do Ciclo de Seminários.
Participação: Todos os Bolsistas.
Duração: 1 hora.
- 18/12/95 Pauta: Discussão da Avaliação da CAPES;
Planejamento do Uso da Taxa Escolar;
Balanço Final do Semestre.
Participação: Todos os Bolsistas.
Duração: 2 horas.

- 30/01/96 Pauta: Programação das Visitas a Serem Realizadas;
Organização da II Reunião Pró-Aprendizagem Ativa.
Participação: Todos os Bolsistas
Duração: 2 horas.
- 01/02/96 Pauta: Organização da "II Reunião Pró-Aprendizagem Ativa"
Palestra sobre concessão de crédito rural no Banco do Brasil.
Participação: Todos os Bolsistas
Duração: 1h30min
- 27/02/96 Pauta: Organização da "II Reunião Pro-Aprendizagem Ativa"
Visita à Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP
Participação: Todos os Bolsistas
Duração: 2 horas.
- 07/03/96 Pauta: Planejamento anual de atividades
Participação: Todos os bolsistas e Tutor
Duração: 2h30min
- 21/03/93 Pauta: Agendamento de atividades do semestre.
V Curso de Atualização em Biotecnologia.
Participação: Todos os bolsistas

3.2 Seminários/Conferências/Palestras

a) Apresentados pelos bolsistas

- 11/12/95 Evento: Ciclo de Seminários do Grupo PET - BIOTECNOLOGIA
Tema: PCR, Southern Blot, Northern Blot

Apresentado por: Juan Lucas Argueso Gomes de Almeida

Participantes: Todos os Bolsistas

11/12/95 Evento: Ciclo de Seminários do Grupo PET - BIOTECNOLOGIA

Tema: Clonagem

Apresentado por: Leandra Maria Scarpari

Participantes: Todos os Bolsistas

12/12/95 Evento: Ciclo de Seminários do Grupo PET - BIOTECNOLOGIA

Tema: Controle Biológico de Plantas Daninhas

Apresentado por: Fernando de Mesquita Sampaio

Participantes: Todos os Bolsistas

13/12/95 Evento: Ciclo de Seminários do Grupo PET - BIOTECNOLOGIA

Tema: Controle Biológico de Doenças

Apresentado por: Irving Joseph Berger

Participantes: Todos os Bolsistas

13/12/95 Evento: Ciclo de Seminários do Grupo PET - BIOTECNOLOGIA

Tema: Métodos de Transformação

Apresentado por: Gildemberg Amorim Leal Junior, Patricia Pompermayer

Participantes: Todos os Bolsistas

14/12/95 Evento: Ciclo de Seminários do Grupo PET - BIOTECNOLOGIA

Tema: RAPD

Apresentado por: Elaine Cristina Castelhana

Participantes: Todos os Bolsistas

14/12/95 Evento: Ciclo de Seminários do Grupo PET - BIOTECNOLOGIA
Tema: RFLP

Apresentado por: Mauricio Pires Machado Barbosa

Participantes: Todos os Bolsistas

14/12/95 Evento: Ciclo de Seminários do Grupo PET - BIOTECNOLOGIA
Tema: Fotossíntese

Apresentado por: Ilana Urbano Bron

Participantes: Todos os Bolsistas

14/12/95 Evento: Ciclo de Seminários do Grupo PET - BIOTECNOLOGIA
Tema: Respiração

Apresentado por: Marília Gabriela Della Vecchia

Participantes: Todos os Bolsistas

15/12/95 Evento: Ciclo de Seminários do Grupo PET - BIOTECNOLOGIA
Tema: Controle Biológico de Insetos

Apresentado por: Max Francisco Fernandes

Participantes: Todos os Bolsistas

b) Assistidos pelos bolsistas

05/10/95 Tema: Melhoramento Genético do Tomateiro
Palestrante: Prof. Derly José Henrique da Silva

Participante: Elaine Cristina Castelhana, Gildemberg Leal Amorim Junior,
Ilana Urbano Bron, Leandra Maria Scarpari, Mauricio P.
Machado Barbosa

19/10/95 Tema: Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar
Palestrante: Adilson José Raizer - COPERSUCAR
Participante: Elaine Cristina Castelhana, Gildemberg Leal Amorim Junior,
Ilana Urbano Bron, Leandra Maria Scarpari, Mauricio P.
Machado Barbosa

19/10/95 Tema: Melhoramento Genético do Cenoura
Palestrante: Antonio Ismael Inácio Cardoso
Participante: Elaine Cristina Castelhana, Gildemberg Leal Amorim Junior,
Ilana Urbano Bron, Leandra Maria Scarpari, Mauricio P.
Machado Barbosa

26/10/95 Tema: Melhoramento Genético de Aves
Palestrante: Prof. Dr. Antonio Coelho
Participante: Elaine Cristina Castelhana, Gildemberg Leal Amorim Junior,
Ilana Urbano Bron, Leandra Maria Scarpari, Mauricio P.
Machado Barbosa

29/02/96 Tema: Política e Concessão de Crédito Rural.
Palestrante: Sr Geraldo Souza Telles.
Participantes: todos os bolsistas.

3.3 Filmes Científicos/Exposições.

Nenhum filme foi assistido em grupo.

3.4 Participação em Congressos

- 06-09/09/95 XLI Congresso Nacional de Genética da Sociedade Brasileira de Genética.
Caxambu - MG
Participante: Juan Lucas Argueso.
- 09-14/10/95 Curso de Plantas Medicinais e Aromáticas
ESALQ/USP, Piracicaba, SP.
Participantes: Karina M. Hansted, Marília G. Della Vecchia.
- 10-11/10/95 XII Encontro sobre Temas de Genética e Melhoramento -
ESALQ/USP, Piracicaba, SP.
Participantes: Elaine Cristina Castelhana, Gildemberg Amorim Leal Junior,
Irving Joseph Berger, Juan Lucas Argueso Gomes de Almeida, Leandra
Maria Scarpari, Mauricio P. Machado Barbosa, Patricia Pompermayer
- 5-7/12/95 II Congresso Brasileiro de Gado Leiteiro
Teatro Municipal, Piracicaba, SP.
Participantes: Irving Joseph Berger, Patricia Pompermayer
- 5-8/02/96 XIX Congresso Paulista de Fitopatologia
Instituto Agrônômico de Campinas/IAC, Campinas, SP.
Participante: Irving Joseph Berger
- 18-22/03/96 1ª Semana da Cana-de-Açúcar
IAC, Governo Municipal de Piracicaba, Associação dos Fornecedores de
cana de Piracicaba, Cooperativa dos Plantadores de Cana do Estado de São
Paulo, Piracicaba, SP.

Participante: Fernando de Mesquita Sampaio

3.5 Pesquisa

Cada um dos bolsistas trabalha em projetos de iniciação científica individuais nas diferentes áreas dentro da Biotecnologia.

TÍTULO: Diagnóstico do genótipo de suínos para o gene do halotano através de PCR

OBJETIVO: Desenvolver um método rápido e eficiente de diagnóstico da mutação para orientar cruzamentos

ORIENTADOR: Prof. Luis Lehmann Coutinho, Phd.

BOLSISTA: Paula Marques Meyer

INÍCIO: março 1994

FASE DA PESQUISA: o método já está completamente otimizado, assim, a coleta de dados continua sendo feita com o intuito de correlacionar o genótipo com o desempenho dos animais (conversão alimentar e ganho de peso).

TÍTULO: Síntese de sonda de RNA marcada a frio e hibridização "in situ" em frangos

OBJETIVO: Correlacionar a formação dos fatores miogênicos durante o desenvolvimento embrionário de frangos com sua massa muscular na fase adulta.

ORIENTADOR: Prof. Luiz L. Coutinho, Phd.

BOLSISTA: Elizabeth Bilsland

INÍCIO: janeiro de 1995

FASE DA PESQUISA: A síntese, marcação com digoxigenina, hidrólise alcalina e detecção da sonda em membrana de nylon já estão sendo realizadas com grande êxito. Porém, a hibridização "in situ" de forma específica foi conseguida apenas duas vezes, sendo necessárias portanto algumas modificações na metodologia para obtermos boa repetibilidade.

TÍTULO: Possibilidades de estágios em Biotecnologia na ESALQ.

OBJETIVOS: Levantamento de áreas da Biotecnologia exploradas na ESALQ e disponibilidades de realização de estágios.

BOLSISTA: Irving Joseph Berger

INÍCIO: agosto/95

FASE DA PESQUISA: concluída

TÍTULO: "Seleção e Melhoramento de Linhagens de *Kluyveromyces marxianus* quanto à Atividade Inulinolítica". (Projeto de Residência Agronômica enviado em março de 1995 e aprovado para ser realizado no segundo semestre do mesmo ano. O projeto encontra-se em anexo).

OBJETIVOS: Selecionar híbridos de *K. marxianus* hiperprodutores de inulinase visando avaliar a hidrólise enzimática como alternativa de obtenção de xarope de frutose, a partir de extrato bruto de *Helianthus tuberosus*.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Flavio Cesar Almeida Tavares

BOLSISTA: Jefferson W. de Gaspari

INÍCIO: Julho de 1995

FASE DA PESQUISA: Avaliação das linhagens de *K. marxianus* quanto à atividade inulinolítica e realização de cruzamentos.

TÍTULO: Caracteres Quantitativos Associados a Marcadores Moleculares em *S. cerevisiae*.

OBJETIVOS: O objetivo da pesquisa é reconhecer marcadores moleculares do tipo RFLP e RAPD associados a caracteres quantitativos como capacidade de produção de etanol, crescimento celular e acúmulo de trealose. O estudo está sendo feito sobre linhagens haploides, segregantes de um híbrido diploide. A partir dos dados obtidos espera-se encontrar possíveis QTL's que serão usados mais tarde em programas de melhoramento genético de leveduras industriais.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Flavio C. A. Tavares

BOLSISTA: Juan Lucas Argueso Gomes de Almeida

INÍCIO: outubro de 1994.

FASE DA PESQUISA: Coleta de dados

TÍTULO: Indução de gemas em tecido adulto de eucalipto revertido à juvenilidade

OBJETIVOS:

ORIENTADOR: Antônio Natal Gonçalves

BOLSISTA: Fernando de Mesquita Sampaio

INÍCIO: Junho de 1995

FASE DA PESQUISA: Início

TÍTULO: Obtenção de polimorfismo relacionado à precocidade em milho, utilizando a técnica do RAPD

OBJETIVOS: Encontrar marcas no DNA relacionadas à precocidade em variedades de milho

ORIENTADOR: Prof. Dr. Flavio Cesar Almeida Tavares

BOLSISTA: Elaine Cristina Castelhana, Leandra Maria Scarpari e Patricia Pompermayer

INÍCIO: Março/95

FASE DA PESQUISA: Primeira fase concluída

TÍTULO: Mapeamento do(s) gene(s) de Resistência a Raça 2 de *Fusarium oxysporum* f.sp. *conglutinans* (FOC2) e Análise de Ligação entre Marcadores Morfológicos e Genes de resistência em *Brassica oleracea*.

OBJETIVOS: Estudar o modo de Herança e verificar onde se encontra(m) o(s) gene(s) de resistência à FOC2 e a possível Ligação com Marcadores Morfológicos com este(s) gene(s).

ORIENTADOR: Luiz Eduardo Aranha de Camargo.

BOLSISTA: Mauricio P. M. Barbosa

INÍCIO: Agosto de 1994

FASE DA PESQUISA: Avaliação de resistência e susceptibilidade e avanço nas gerações (atualmente em F3) para atingir linhagens isogênicas.

OBJETIVOS:Determinação, de polimorfismo em Crinipelis pernicioso, através de RAPD e análises de proteína, na região cacauceira da Bahia

ORIENTADOR:Flávio César Almeida Tavares

COLABORADOR: Gildemberg Amorim Leal Junior

INÍCIO:março de 1995

FASE DA PESQUISA: Adaptação dos métodos de análises de leveduras para Crinipelis pernicioso

3.6 Estágios extra-curriculares

Estágio: Bioquímica de insetos

Local:Laboratório de bioquímica de insetos, do Instituto de Química da Universidade de São Paulo.

Período: 12 a 16 de fevereiro de 1996

Carga Horária: 40h

Orientador: Dr. Walter Terra

Participantes: Marília G. S. Della Vecchia, Patricia Pompermayer.

Estágio: Estágio de Férias do Departamento de Fitopatologia(ESALQ/USP)

Local: Depto. de Fitopatologia, ESALQ/USP.

Período: 8 de janeiro a 2 de fevereiro de 1996.

Coordenador: Prof. Dr.Luiz Eduardo Aranha de Camargo.

Participante: Irving Joseph Berger.

3.7 Cursos extra-curriculares

12-23/09/95 I Curso de Introdução à Microscopia Eletrônica de Transmissão.

Local: NAP, ESALQ/USP

Participante: Juan Lucas Argueso

3.8 Monografias

As monografias dos bolsistas encontraram-se em anexo.

3.9 Visitas a Institutos, Centros de Pesquisa, Empresas, etc.

23/06 a 12/08/95 Como Integrante do Grupo de Estudos "Luiz de Queiroz" o bolsista Juan Lucas Argueso participou de uma série de 14 visitas em oito países europeus. Em anexo se encontra o relatório da viagem de estudos.

03/08/95 Visita ao Orquidário da ESALQ

Objetivos: Conhecer a coleção de orquídeas da ESALQ

Local: ESALQ/USP

Participante: Elaine Cristina Castelhana, Ilana Urbano Bron,
Leandra Maria Scarpari

21/09/95 Visita à Schincariol

Objetivos: Conhecer *in loco* o processo industrial de produção de cerveja (em particular a fermentação), tratamento de água, além das instalações da fábrica

Local: Itu - SP.

Participante: Prof. Luiz Gonzaga do Prado Filho, Elaine Cristina Castelhana, Fernando Mesquita Sampaio, Gildemberg Amorim Leal Junior, Ilana Urbano Bron, Irving Joseph Berger, Jefferson Willians de Gaspari, Juan Lucas Argueso, Karina Marquesini Hansted, Leandra Maria Scarpari,

Marília Gabriela Della Vecchia, Mauricio Pires Machado Barbosa, Patricia Pompermayer.

27/09/95

Visita à Antártica

Objetivos: Conhecer *in loco* o processo industrial de produção de cerveja (em particular a fermentação), além das instalações da fábrica.

Local: Jaguariúna - SP.

Participante: Prof. Luiz Eduardo Gutierrez, Elaine Cristina Castelhana, Fernando Mesquita Sampaio, Gildemberg Amorim Leal Junior, Ilana Urbano Bron, Irving Joseph Berger, Jefferson Willians de Gaspari, Juan Lucas Arguoso, Karina Marquesini Hasted, Leandra Maria Scarpari, Marília Gabriela Della Vecchia, Mauricio Pires Machado Barbosa, Patricia Pompermayer.

30/09/95

Visita ao Instituto Agrônômico de Campinas

Objetivos: Conhecer as linhas de pesquisa de melhoramento vegetal do IAC

Local: IAC/ Campinas - SP

Participantes: Elaine Cristina Castelhana, Leandra Maria Scarpari, Mauricio Pires Machado Barbosa

26/10/95

Visita ao Aviário do Depto. de Genética da ESALQ

Objetivos: Ilustrar aulas de melhoramento genético de aves

Local: ESALQ/USP

Participante: Elaine Cristina Castelhana, Ilana Urbano Bron,
Leandra Maria Scarpari

09/12/95

Visita a Fazenda Agrindus

Objetivos: Conhecer as instalações para produção de leite e suas linhas de pesquisa.

Local: Descalvado, SP

Participantes: Fernando de Mesquita Sampaio, Patricia Pompermayer.

19/12/95

Visita ao Aeroporto Internacional de Viracopos

Local: Campinas - SP.

Objetivos: Tomar conhecimento dos processos envolvidos na importação e exportação de produtos agropecuários.

Participante: Elaine Cristina Castelhana, Ilana Urbano Bron, Irving Joseph Berger, Karina Marquesini Hansted, Leandra Maria Scarpari, Marília Gabriela Della Vecchia, Maurício Pires Machado Barbosa, Patricia Pompermayer.

29/01/96

Visita à estação de piscicultura da CESP

Local: Promissão - SP

Objetivos: Tomar conhecimento de processos de reprodução e cultivo de diferentes espécies de peixes de água doce, especialmente o processo de reversão sexual de alevinos de tilápia.

Participante: Fernando de Mesquita Sampaio

11/03/96

Visita à Universidade Metodista de Piracicaba, Campus Taquaral.

Local: Piracicaba, SP.

Objetivos: Conhecer a estrutura física e as diversas áreas de conhecimento exploradas nos diferentes cursos de graduação oferecidos pela Universidade, visando futuro aprofundamento nas áreas de maior interesse para a formação profissional do Grupo.

3.10. Publicações em Boletins, Periódicos, Anais e Congressos

ARGUESO, J. L.; GOMES, L. H.; DUARTE, K. M. R.; TAVARES, F. C. A. Uso de RAPD para Caracterização de Híbridos e Segregantes de Meioses Completas de *Saccharomyces cerevisiae*. In: CONGRESSO NACIONAL DE GENÉTICA, 41, Caxambu-MG, 1995. (anexo)

GOMES, L. H.; ARGUESO, J. L.; DUARTE, K. M. R.; TAVARES, F. C. A. RAPD para identificação de leveduras industriais. XX Reunião Anual de Genética de Microrganismos, 20. ESALQ - USP, Piracicaba, 1995.

COUTINHO, L. L.; LOPES, M. L.; BILSLAND, E. Incorporação de 5-Bromo-2'-Deoxiuridina no DNA de Embriões de Aves para Medir a Proliferação Celular. In: CONGRESSO NACIONAL DE GENÉTICA, 41, Caxambu-MG, 1995 (no prelo).

SABOYA, L.V.; PIZZIRANI-KLEINER, A.A. Análise de Recombinantes em *Trichoderma pseudokoningii* via Fusão de Protoplastos. In: REUNIÃO ANUAL DE GENÉTICA DE MICRORGANISMOS, 19, Serra Negra, 1994. Programa e Resumos. Campinas: UNICAMP, 1994. p.53.

3.11 Estudo de língua estrangeira

NOME: Elaine Cristina Castelhana.

CURSO: Espanhol - ESALQ

FASE: Básico

CARGA HORÁRIA: 3 h semanais.

NOME: Gildemberg A. Leal Junior

CURSO: Inglês - Blue Land

FASE: Básico

CARGA HORÁRIA: 3 h semanais

NOME: Irving Joseph Berger

CURSO: Inglês - Instituto Aliança Cultural.

FASE: Nível Intermediário

CARGA HORÁRIA: 2h30min semanais.

NOME: Leandra Maria Scarpari

CURSO: Inglês - CCAA

FASE: Básico.

CARGA HORÁRIA: 3 h. semanais.

NOME: Marília G. Della Vecchia

CURSO: Inglês

FASE: Concluído

CARGA HORÁRIA: 3 h. semanais

NOME: Mauricio Pires M. Barbosa.

CURSO: Espanhol - ESALQ

FASE: Básico

CARGA HORÁRIA: 3 h semanais.

NOME: Max Francisco Fernandes

CURSO: Inglês - ESALQ/USP

FASE: Básico

CARGA HORÁRIA: 3 h. semanais

NOME: Patricia Pompermayer

CURSO: Espanhol - ESALQ

FASE: Básico

CARGA HORÁRIA: 3h semanais.

NOME: Paula Marques Meyer

CURSO: Inglês - Instituto Aliança Cultural

FASE: Avançado

CARGA HORÁRIA: 2h30min semanais

NOME: Paula Marques Meyer

CURSO: Alemão - aulas particulares

FASE: Básico

CARGA HORÁRIA: 2 horas semanais

3.12 Leituras extra-curriculares

a) grupo de bolsistas:

IANENELLI, C. M. *et al.* Biotecnologia para maior competitividade: o processo e a levedura na produção do álcool, **Boletim Informativo do Grupo de Estudos "Luiz de Queiroz"**, n.2, p. 3, ago. 1995."

FINANCIAL TIMES. Cientista utiliza bactéria para purificar petróleo. **Gazeta Mercantil**, ago. 1995.

FUNGARO, M. H. P., VIEIRA, M. L. C. Protoplastos de plantas: isolamento e regeneração. **Ciência e Cultura**, v.41, n.12, p.1151-1159, dez. 1989.

MELLO, A. A. *et al.* Aplicações da Biotecnologia ao Melhoramento Genético Animal. **Informe Agropecuário**, v.16, n.177, p.65-69, 1992

VARGAS, J.I. Ciência e Tecnologia: investimento para o futuro. **Folha de São Paulo**, fevereiro, 1996.

SUPLICY, M. Sem medo dos sem-terra: conhecendo a história. **Folha de São Paulo**, fevereiro, 1996.

b) individualmente

Bolsista: Irving Joseph Berger

DEACON, J.W. *Microbial Control of Plant Pests & Diseases. Aspects of Microbiology*, n.7. Van Nostrand Reinhold (UK) Co. Ltd., 88p. 1983.

LAZZARETI, E. Controle de fungos transportados por sementes de trigo com *Bacillus subtilis*. Dissertação de mestrado. ESALQ/USP. nov. 1993.

MALOY, O.C. *Plant Disease Control - Principles and Practice*. John Wiley & Sons, INC., New York, 346p. 1993.

MARSIGLIO, A.F. Isolamento e seleção de microorganismos antagonistas à fungos fitopatogênicos do grupo das ferrugens. Dissertação de mestrado. ESALQ/USP. jan. 1993.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA.

Guías para el Uso y la Seguridad de las Técnicas del ADN Recombinante,
Washington, D.C.: IICA, 1988, 151p.

PAVAN, C e VIÉGAS, J A. Constituinte, Ciência e Tecnologia. São Paulo, Cidade Press
Editora, 1986, 68p.

KLAUSNER, A. Farmers can't succeed without Agbiotech. *Biotechnology*, vol. 4 :
p.759, september 1986.

PERRING, T.M. et. al. Cross protection of cantaloupe with a mild strain of zucchini
yellow mosaic virus: effectiveness and application. *Crop Protection*, Great Britain,
vol. 114, no 7, p.601-607, 1995.

SOUZA, I.F. Controle biológico de plantas daninhas. *Informe Agropecuário*, Deo
Horizonte, v.15, n.167, p.77-82, 1991.

VEGA, J.; REZENDE, J.A.M. e YUKI, V.A. Detecção do vírus do mosaico amarelo da
abobrinha-de-moita no Brasil: caracterização de um isolado encontrado em São Paulo.
Fitopatologia Brasileira, v.20(1), p.72-79, março 1995.

REZENDE, J.A.M. e MÜLLER, G.W. Mecanismos de proteção entre vírus e controle de
víroses de vegetais por premunização. *RAPP*, vol.3, 1995

WANG, H.L. et. al. Effectiveness of Cross Protection by a Mild Strain of Zucchini
Yellow Mosaic Virus in Cucumber, Melon, and Squash. *Plant Disease*, vol.75, no.2,
february 1991.

KOSAKA, Y. and FUKUNISHI, T. Attenuated Isolates of Soybean Mosaic Virus
Derived at a Low Temperature. *Plant Disease*, vol.77, no.9, september 1993.

3.13 Outras Atividades

3.13.1 Organização de eventos:

10/11/94 IV Curso de Atualização em Biotecnologia.
Programa e resumos de palestras em anexo.

11 à 15/12/95 Ciclo de Seminários Internos em Genética.
Revisões bibliográficas em anexo.

09/03/96 II Reunião “Pró-Aprendizagem Ativa”
Programa em anexo.

3.13.2. Enquete

Durante o mês de outubro de 1995 foi realizada entre os alunos de graduação pesquisa de conhecimentos em Biotecnologia, visando avaliar o quanto tal ciência está difundida no campus. Para tanto, contamos com a assessoria e experiência da Profa. Maria Angélica Penatti Pipitone do Departamento de Economia Doméstica(ESALQ/USP), durante três reuniões, para a confecção do formulário de perguntas e avaliação de resultados.

No formulário pedia-se curso de graduação, ano de ingresso e áreas de interesse para identificação do público alvo. Relativo a Biotecnologia, foram feitas três questões: a primeira abordando seu conceito, a segunda citava áreas serviços e produtos questionando sua relação com a Biotecnologia e a terceira suas prováveis consequências. Todas as questões foram fechadas e objetivas.

Os resultados obtidos através da análise das respostas de cada nível da graduação e curso foram apresentados durante a abertura do IV Curso de Atualização em Biotecnologia.

Em anexo, formulário e resultados.

4. AVALIAÇÃO

4.1 Apreciação qualitativa do grupo sobre:

a) as atividades realizadas no período

Dentre as atividades realizadas no segundo semestre de 1995 a organização do IV Curso de Atualização em Biotecnologia foi aquela que mais motivou e engrandeceu o grupo. Como em todos os anteriores, foi um excelente modo de divulgar a biotecnologia e o Grupo PET dentro da comunidade do campus e fora dela.

Os seminários foram realizados pelo Grupo afim de proporcionar um maior aprendizado sobre as diversas áreas de atuação da biotecnologia, além de permitir uma globalização do conhecimento acadêmico e um treinamento da comunicação oral e escrita.

A organização da II Reunião Pró-Aprendizagem Ativa realizada no Departamento de Genética/ESAI.Q promoveu a integração entre os PET's Biotecnologia, Ecologia, Gerenciamento e Administração da Empresa Agrícola e alunos da ESALQ. Os professores da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) foram convidados a participar deste evento como palestrantes, sendo também estendido um convite formal aos alunos desta universidade. Além da integração, o evento proporcionou o conhecimento de pré-requisitos no processo de seleção de empresas e a base do trabalho em equipe.

O grupo, interessado em ampliar seus conhecimentos na área de Concessão de Crédito Rural, solicitou ao Banco do Brasil - Ag Piracicaba, a apresentação de uma palestra proferida pelo Gerente Geral desta Agência, Sr. Geraldo Souza Telles.

As visitas às Indústrias Cervejeiras Antarctica/Jaguariúna e Schincariol/Itu, permitiram o contato do Grupo com indústrias e profissionais da área de aplicação da

Biotecnologia, proporcionando uma visão mais ampla que a usualmente abordada pelo Grupo, voltado a área comercial. Ainda, a viagem realçou as relações de amizade entre os bolsistas.

Com o objetivo de conhecer as regras de importação e exportação de produtos agropecuários e a possibilidade de troca de informações entre as diversas localidades do mundo para conhecimento das condições de mercado, visitamos o Aeroporto Internacional de Viracopos, em Campinas/SP.

Visando o intercâmbio entre instituições Educacionais, realizamos uma visita às dependências da Universidade Metodista de Piracicaba, onde conhecemos as instalações das áreas de Anatomia Humana, Bioquímica, Farmácia, Comunicação, Rádio e TV, Jornalismo, Informática, Direito, além da Biblioteca Central desta unidade. Esta visita foi conduzida pelo Prof. Dr. Waldo L. de Lucca.

No início de agosto, houve uma seleção para substituição de bolsistas que se formaram no 1º Semestre/95. Foram selecionados dois alunos para preenchimento imediato e dois alunos para o preenchimento de vagas relativas à saída de bolsistas no final do 2º Semestre/95. Devido ao não reconhecimento por parte da CAPES de um dos selecionados, pelo fato deste aluno estar cursando o 6º Semestre, houve a necessidade de realizarmos uma nova seleção para o preenchimento da vaga ociosa, a ser realizada em março/96.

b) articulação das atividades com os objetivos e o planejamento das atividades propostas inicialmente:

As atividades planejadas para o respectivo semestre foram devidamente cumpridas, com maior empenho em atividades voltadas à extensão, tendo como público alvo principalmente o corpo discente desta instituição. As atividades de pesquisa exigiram também revisões bibliográficas específicas.

c) possíveis mudanças de direcionamento de objetivos e atividades propostas:

A mudança de objetivos do programa PET não se faz necessária. As atividades programadas, contudo, procuram ter maior abrangência de temas relativos às áreas de atuação dos profissionais em Engenharia Agrônômica e Engenharia Florestal. Estaremos incentivando discussões e leitura de textos sobre questões políticas atuais, com ênfase em aspectos sociais e econômicos que afetam ao meio rural e a sociedade em geral..

d) o relacionamento do grupo: entre si, com o tutor, corpo discente e docente da graduação e da IES como um todo:

O grupo tem entre seus integrantes um bom relacionamento, participando de diversas atividades inclusive fora da ESALQ. Com o tutor o relacionamento geralmente é formal, mas estão sendo incentivadas atividades de lazer em conjunto. Com o corpo discente o relacionamento é considerado muito bom, tanto em sala de aula, como fora da ESALQ. O relacionamento com os docentes, alunos de pós-graduação e funcionários o relacionamento acontece dentro da normalidade, sendo desejável maior relacionamento extraclasse com professores e profissionais outros, que não sejam apenas aqueles presentes no âmbito do estágio.

Do ponto de vista do grupo:

-Entre si :

O grupo manteve um bom relacionamento entre seus integrantes. Mesmo os integrantes ainda não efetivados participam integralmente de todas as atividades demonstrando grande interesse e capacidade de adaptação.

-Com o Tutor:

O relacionamento com o tutor é bom, apesar de em alguns momentos ocorrerem divergências de objetivos e interesses, o que é contornado com muito diálogo discussões sobre o tema em questão.

-Com o corpo discente e docente e da IES como um todo:

Neste período o grupo ganhou maior prestígio entre a comunidade esalqueana através da divulgação de cursos, palestras e visitas. Os alunos estão tomando conhecimento e apresentando maior interesse pela área de Biotecnologia Agrícola e estamos adquirindo cada vez mais apoio dos professores

- do ponto de vista do tutor:

Neste ano letivo contamos com um grupo de oito bolsistas e, como esperado, maior diversidade de interesses. Procurando atender ao interesse de pesquisa manifestado pelos bolsistas dedicou-se maior tempo às atividades individuais, o que no início contribuiu para diminuir a intensidade das ações coletivas. Esta situação foi corrigida a partir da realização do III Curso de Atualização em Biotecnologia, onde os alunos têm participação intensa no planejamento e execução do mesmo.

Nesta oportunidade verificou-se o grande interesse e o valor das atividades cooperativas, sendo destacado pelos alunos os benefícios colhidos nesta atividade. O relacionamento entre bolsistas com o tutor passou a ser intenso, estimulando as discussões e parcerias.

O relacionamento do Grupo com o corpo discente pode ser considerado normal, desde que as atividades do Grupo estão voltadas à divulgação da Biotecnologia junto ao corpo discente. O modelo de aproximação utilizado adotado tem como pontos principais o Curso de Atualização em Biotecnologia, inclusive também muito procurado por alunos de cursos de pós-graduação, a divulgação em murais de aspectos relevantes da Biotecnologia e a participação intensa no Congresso de Iniciação Científica anualmente realizado na ESALQ.

Com o corpo discente existe a interação direta através dos estágios de pesquisa.

O Grupo tem interagido com outros Grupos PET como é o caso do PET-Agronomia da Universidade Estadual de Maringá e acredita-se que, com a informatização em andamento na Universidade Federal de Uberlândia estas ações possam ser estimuladas.

- do ponto de vista do grupo:

O relacionamento do Grupo entre si e com o tutor pode ser considerado excelente devido à amizade e companheirismo sempre presentes nos integrantes. O tutor está sempre disposto a aconselhar quanto a vida profissional, além de seu incentivo e dedicação. Os bolsistas ingressantes se integraram com facilidade aos demais. O relacionamento com o corpo discente nos mostra que o PET vem adquirindo popularidade entre os alunos de Graduação e Pós-Graduação da ESALQ, através de atividades promovidas com a comunidade, e com isso aumentando o interesse pelo Grupo. Em relação ao corpo docente o elevado aproveitamento acadêmico proporciona uma admiração por parte dos professores.

Com a realização do III CAB houveram muitas parabenizações por parte dos professores e alunos ao Grupo PET, devido ao sucesso do evento. A amizade do grupo com os funcionários foi realçada, prova disto foi a boa vontade de todos em colaborar com o evento no que diz respeito à sua infraestrutura.

4.2 Acompanhamento Interno dos Grupos PET/CAPES

Parecer do grupo sobre algumas questões importantes para o Programa Especial de Treinamento - PET

A organização e a participação em eventos como cursos e congressos é muito importante para a coesão do grupo, além de contribuir para o desenvolvimento intelectual dos bolsistas e para o contato com pesquisadores e empresas.

As visitas enriquecem o aprendizado e demonstram o campo de trabalho do Engenheiro Agrônomo.

As demais atividades como reuniões semanais, estudo dirigido, entrevistas com professores e pesquisadores da área e seminários apresentados pelos bolsistas são de

fundamental importância para a atualização e aprimoramento do grupo na área de Biotecnologia Agrícola, bem como nas demais áreas abrangidas pelo curso.

4.3 Sugestões do Grupo para aprimorar a qualidade do desempenho do próprio grupo e do Programa Especial de Treinamento, visando torná-los mais eficazes e eficientes.

1) De posse da programação, detalhá-la em passos e dividir as tarefas em grupos menores com responsáveis em coordená-las, sem sobreposição, de modo que em um curto espaço de tempo possamos ter o resultado em mãos;

2) Montar a grade de horários de aulas dos integrantes do Grupo, a fim de ser possível encontrá-los a qualquer momento do dia e saber como está o andamento de suas tarefas;

3) No final de cada reunião semanal faremos a pauta da reunião seguinte, a fim de tornar nossas reuniões mais produtivas;

4) Integrar os bolsistas e orientadores de estágios individuais para podermos ter maior amplitude de conhecimento e atividades individuais de cada um;

5) Promover companheirismos sem compromissos acadêmicos visando integrar os novos bolsistas e dar mais intimidade ao grupo como um todo, a fim de melhorar o relacionamento entre os bolsistas;

6) Fazer balanços mensais e ao fim de cada evento, de modo a não cometer os mesmos erros e poder melhorar nossas atividades;

7) Fazer previsões para as taxas acadêmicas com antecedência;

8) Adotar um sistema de avisos em Rede, a fim de tornar nossa comunicação externa e o progresso das nossas atividades mais rápidos;

9) Aumentar a integração com os outros PETs da cidade e possivelmente da região para tornar o intercâmbio de idéias um meio de melhorarmos nosso desenvolvimento;

5. INFORMAÇÕES SOBRE OS EX-BOLSISTAS

1989

Fernando Cesar Boscariol - Mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial -
ESALQ/USP

Goran Kuhar Jezovsek - Mestrado em Genética e Melhoramento - UNESP -
Jaboticabal

José Henrique Conti - Doutorado em Genética e Melhoramento de Plantas -
ESALQ/USP

Roberto Pedroso de Oliveira - Mestre, EMBRAPA, Sete Lagoas

1990

Haíssa Roberta Cardarelli - Mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial -
ESALQ/USP

Silvana Gomes Regitano - Gerente de Marketing

1991

Claudia M. Iannelli - Mestrado

Keila M. R. Duarte - Mestrado em Microbiologia Agrícola, ESALQ/USP

1992

Juliana C. de Freitas - Mestrado em Fitopatologia - ESALQ/USP.

Sandro Alves Lima - Contratado pela ICI

1993

Luciana Viriato Saboya - Mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial,
ESALQ/USP

Mario Cesar Sesso - Contratado pela BAGISA SA (Pesquisa e Desenvolvimento)

1995

Elisabeth Bilsland - Recém formada e residindo na Suécia, responsável pelo Projeto
Genoma

6. ANEXOS

- Programação de atividades para o ano de 1996;
- Quadro de Acompanhamento Interno dos Grupos PET/CAPES;
- Históricos escolares dos bolsistas;
- Relatório de seleção de novos Bolsistas agosto/95;
- Relatório de seleção de novo Bolsista março/96;
- Relatórios de visitas e viagens;
- IV Curso de Atualização em Biotecnologia: divulgação, programação e resumos;
- II Reunião "Pró-Aprendizagem Ativa": divulgação e programação;
- Seminários apresentados pelos bolsistas;
- Carta de discussão da avaliação do grupo no período jan.94/jul.95.
- Monografias.

Grupo PET - Biotecnologia
Prof. Dr. Flávio C. A. Tavares

ANEXOS

Programação de atividades para o ano de 1996

PROGRAMA ESPECIAL DE TREINAMENTO

EM

BIOTECNOLOGIA AGRÍCOLA

PROGRAMAÇÃO DE ATIVIDADES PARA 1996

CAPES

ESALQ / USP

PIRACICABA

MARÇO/1996

I - COMISSÃO DE ESTUDO E PESQUISA

1. Avaliação do Histórico Escolar

- Início de março: elaboração do quadro de notas de todos os alunos contendo as disciplinas cursadas.
- Mensalmente: Avaliação geral do desempenho individual.
- Sempre que necessário: organizar grupos de estudos para os que estiverem apresentando dificuldades.

2. Pesquisa Bibliográfica

Mensalmente: cada bolsista selecionará um artigo de interesse e destes, o grupo escolherá quatro que serão discutidos nas semanas seguintes.

Semanalmente: cada bolsista fará por escrito um comentário sobre o artigo selecionado para a semana e será responsável por ler e discutir o comentário feito por outro bolsista seguindo um esquema de sorteio. Os comentários serão lidos e discutidos em grupo nas reuniões semanais.

3. Estudo Dirigido

Quinzenalmente: temas relacionados à biotecnologia previamente escolhidos pelo grupo serão estudados e discutidos em reuniões especiais para as quais os bolsistas já estarão preparados sobre o assunto.

4. Estágios de Pesquisa

Semestralmente: entrega de relatórios onde constarão as atividades desenvolvidas pelo bolsista bem como o objetivo e fase da pesquisa.

Anualmente: apresentação de seminários sobre as atividades de pesquisa desenvolvidas por cada bolsista.

5. Palestras, Eventos e Seminários em Biotecnologia

Semestralmente: cada bolsista é responsável pela listagem de seminários, palestras e defesas de tese de determinado departamento e um levantamento junto à Seção de Alunos, FEALQ e Assessoria de Comunicação dos eventos a serem realizados relacionados à área agropecuária.

Uma vez selecionadas as disciplinas curriculares de maior interesse do grupo, deve ser feito um pedido aos professores responsáveis para que os integrantes do PET possam participar de visitas e/ou aulas práticas da disciplina.

Observação: a participação dos alunos do PET nas visitas da disciplina de Princípios Genéticos em Biotecnologia já foi confirmada:

17/04 - Visita ao IPT

15/05 - Visita à Faculdade de Zootecnia da USP (Pirassununga)

22/05 - Visita ao CEBTEC

29/05 - Visita à Copersucar

6. Informática

Período de Férias : realização de cursos de informática no CIAGRI ou no Departamento de Matemática e Estatística.

7. Língua Estrangeira :

Atividade permanente : fazer com que todos os bolsistas cursem algum idioma em dias e horários coincidentes.

8. Viagens de Estudo:

Viagens já confirmadas:

6-7/09 - Visita ao CEBIMAR, S. Sebastião - SP

Viagens a confirmar:

Yakult

Fazenda Lagoa da Serra

Refinações de Milho Brasil

9. Comunicação

Participação em curso de oratória.

Participação em curso de redação.

Realização de palestras com a Assessoria de comunicação da ESALQ.

II - COMISSÃO DE ASSUNTOS INTERNOS

1. Frequência e programação de reuniões

Semanalmente: controle de frequência nas reuniões e atividades do PET.

Estabelecimento da pauta da reunião seguinte.

2. Assuntos da CAPES e da Pró-Reitoria de Graduação

Estar sempre em contato com o tutor para recebimento de correspondências e informações de interesse do grupo

3. Secretaria e Arquivos

Semanalmente: serão arquivados os documentos da CAPES e outros. A informatização do arquivo será feita mediante a organização dos diretórios e arquivos já existentes e elaboração de modelos de cartas convite, agradecimentos e ofícios.

4. Compras

Semestralmente: listar as prioridades para as quais a taxa acadêmica deverá ser utilizada.

5. Relatório Anual

Será feita uma atualização periódica do relatório, de acordo com a disponibilidade de horário dos bolsistas.

6. Seleção

Sempre que necessária: a seleção é feita com base no currículo, histórico escolar, carta de intenções, prova escrita e entrevista havendo a possibilidade da realização de uma dinâmica de grupo com a participação de um psicólogo.

Além dos integrantes do PET, o tutor e o psicólogo, a entrevista pode contar com a participação de outros professores.

A divulgação do processo de seleção deve ser feita com no mínimo 15 dias de antecedência à data da prova.

7. Relatório de Seleção

Será feito sempre que houver uma necessidade de complementação do quadro de bolsistas.

8. Manutenção

Será elaborado em roteiro sobre como realizar palestras e eventos, de acordo com a experiência adquirida pelo Grupo durante as realizações dos CABs e das Reuniões Pró-Aprendizagem Ativa.

III - COMISSÃO DE EXTENSÃO:

1. Divulgação na ESALQ:

Elaboração de uma Mala Direta entre o Grupo e os alunos da ESALQ. Também realizar trabalhos de marketing (camisetas, cartazes, etc.), além de divulgação prévia dos eventos organizados pelo Grupo.

2. Divulgação Externa:

Elaboração prévia de cartazes para divulgação dos eventos fora do campus da ESALQ. Anunciar este evento em redes de rádio e televisão locais para uma maior participação do público em geral.

3. Artigos de Jornal:

Publicação de artigos escritos pelos bolsistas em jornais da cidade, sendo estes publicados no segundo semestre de 1996, após um treinamento dos bolsistas sobre como escrevê-los.

4. Contato com outros PETs:

Apartir deste ano, será intensificado o contato com outros PETs como intuito de incentivar a troca de informações entre os bolsistas em geral.

5. Instituições Públicas e Privadas e Profissionais da Biotecnologia:

Será elaborado até o final do 1º semestre uma relação onde constarão as Empresas e Instituições mais atuantes no setor, bem como pesquisadores e profissionais ligados à Biotecnologia.

6. Atividades Relacionadas à Biotecnologia:

Mensalmente serão pesquisados nos principais meios de comunicação relativos à área Agrícola, eventos relacionados à Biotecnologia.

7. Curso de Atualização em Biotecnologia:

Será realizado dia 16 de agosto de 1996, sendo realizadas reuniões periódicas para sua programação.

8. Cursos de Formação Profissional:

Elaboração da III Reunião Pró-Aprendizagem Ativa, para o 1º semestre de 1997, e elaboração de outros cursos de interesse durante o ano de 1996.

9. Levantamento de Dados:

Atualização da publicação “Produtos, Processos e Prestação de Serviços”.

Quadro de Acompanhamento Interno dos Grupos
PET/CAPES

4.3. Sugestões do Grupo para aprimorar a qualidade do desempenho do próprio grupo e do Programa Especial de Treinamento, visando torná-los mais eficazes e eficientes.

5. INFORMAÇÕES SOBRE OS EX-BOLSISTAS

Informações sobre a vida profissional de ex-bolsistas que permaneceram no grupo até a conclusão da graduação, por um período de, no mínimo, cinco (05) anos.

ACOMPANHAMENTO INTERNO DOS GRUPOS PET/CAPES*

Responsável: Professor Tutor

Leia com atenção as questões avaliativas abaixo e discuta com os bolsistas do seu grupo cada uma delas, registrando o seu parecer, enquanto tutor do grupo, de acordo com a seguinte convenção:

- A: Em altíssimo grau, de forma extremamente satisfatória
- B: Em alto grau, de forma bastante satisfatória
- C: Em grau regular, de forma razoavelmente satisfatória
- D: Em grau baixo, de forma insatisfatória
- E: Em grau muito baixo, de forma bastante insatisfatória
- F: Em grau nulo, inexistente, de forma extremamente insatisfatória

Identifique ao final os pontos fortes e os aspectos que devem ser melhorados tendo em vista o alcance das finalidades desejadas e da missão do Grupo, integrando-os ao planejamento das atividades.

QUESTÃO AVALIATIVA	INDICADORES DE AVALIAÇÃO	PARECER
Até que ponto o programa está oferecendo uma formação acadêmica de excelente nível aos seus integrantes?	<ul style="list-style-type: none">* relevância dos conteúdos, atividades e leituras a que foram expostos os bolsistas* diversidade de atividades realizadas* qualidade do processo de planejamento de atividades do grupo* aproveitamento dos bolsistas nas atividades	B ⁻

* Instrumento elaborado pelo Prof. Flavio Dantas, Coordenador da Área de Ciências da Saúde do Programa Especial de Treinamento - PET

QUESTÃO AVALIATIVA	INDICADORES DE AVALIAÇÃO	PARECER
<p>O programa mínimo de atividades está sendo cumprido adequadamente?</p>	<ul style="list-style-type: none"> * diversificação das atividades * desenvolvimento de competências básicas no uso da linguagem escrita e oral pelos bolsistas * desenvolvimento de competência no uso de idioma estrangeiro * desenvolvimento de competência na área de informática * desenvolvimento de competências nas áreas de pesquisa, ensino e extensão * análise do processo de planejamento de atividades do grupo 	B
<p>O grupo está efetivamente trabalhando a interdisciplinaridade e evitando a especialização precoce no âmbito do curso?</p>	<ul style="list-style-type: none"> * natureza dos conteúdos discutidos ou estudados * participação de professores de diferentes especialidades e disciplinas no programa 	A
<p>A formação acadêmica do bolsista está sendo adequadamente integrada com a sua futura atividade profissional, em especial com uma futura carreira universitária?</p>	<ul style="list-style-type: none"> * natureza dos conteúdos discutidos (e.g., metodologia da pesquisa, pedagogia e didática, conteúdos da área técnica que complementam a prática profissional e são insuficientemente explorados no currículo oficial) 	A
<p>O programa está estimulando a melhoria do ensino de graduação?</p>	<ul style="list-style-type: none"> * promoção de atividades educativas e pesquisas na área de educação * ações dos bolsistas durante o estudo das várias disciplinas, sugerindo mudanças de forma construtiva * nível de interação com o corpo docente e discente 	B
<p>Existem evidências de que está ocorrendo um efeito multiplicador da atuação dos bolsistas do PET sobre o conjunto dos alunos do curso?</p>	<ul style="list-style-type: none"> * quantidade de eventos promovidos pelo grupo e número de participantes * balanço entre atividades exclusivas dos membros do programa e atividades abertas à participação dos demais alunos do Curso * análise das estratégias usadas pelo grupo para uma ação efetiva junto aos demais alunos do curso * quantidade de pessoas (alunos e professores) que conhecem os objetivos e a atuação do Grupo * mudança atitudinal em colegas de classe ou do Curso 	B
<p>Ocorre uma significativa interação entre os bolsistas e os corpos docente e discente da instituição?</p>	<ul style="list-style-type: none"> * quantidade de eventos promovidos pelo grupo para os alunos em geral * interesse dos alunos em participar da seleção do PET * número de professores <i>diferentes</i> que estão orientando pesquisas, monografias ou seminários de bolsistas do programa * número de professores que estão ministrando palestras ou cursos promovidos pelo programa * participação de bolsistas em atividades estudantis que estimulem uma aprendizagem política e um maior conhecimento da vida universitária: representante de turma, membro discente do colegiado de curso ou conselho departamental, membro de diretório acadêmico, etc. 	A

QUESTÃO AVALIATIVA	INDICADORES DE AVALIAÇÃO	PARECER
O Programa está integrado ensino, pesquisa e extensão?	<ul style="list-style-type: none"> * natureza das atividades desenvolvidas pelos bolsistas do programa ao longo do tempo * descrição das atividades de pesquisa, extensão e docência 	A
Os bolsistas estão sendo envolvidos em atividades fora da escola ou universidade? O grupo está concretamente operando como um grupo, com uma atuação coletiva?	<ul style="list-style-type: none"> * natureza das atividades realizadas pelos bolsistas * clientela atendida pelas atividades dos bolsistas * exposição dos bolsistas a realidades pouco exploradas durante o curso e que são relevantes para um exercício profissional mais esclarecido * quantidade e nível de participação dos bolsistas em reuniões com o tutor * realização de atividades que envolvam todos os membros em projetos de ensino, pesquisa ou extensão 	A
Estão sendo desenvolvidas novas práticas e experiências pedagógicas no âmbito do programa?	<ul style="list-style-type: none"> * vivência de práticas e experiências pedagógicas inovadoras em relação ao Curso 	A
Estão sendo estimuladas atividades características de programas de pós-graduação?	<ul style="list-style-type: none"> * número de seminários realizados pelos bolsistas * número de monografias escritas * número de pesquisas realizadas 	C ³

PARECER FINAL: A B C D E

Históricos escolares dos bolsistas

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ 11 !
CURSO: ENGENHARIA AGRONOMICA 010 !

ALUNO: ELAINE CRISTINA CASTELHANO !
FILIAÇÃO: FRANCISCO CASTELHANO !
APARECIDA ZONETE CASTELHANO !
LOCAL DE NASCIMENTO: PIRACICABA SP !
DATA DE NASCIMENTO: 04/11/74 IDENTIF: SP RG 252245076 !
NACIONALIDADE: BRASILEIRA !

SERVICO MILITAR !
DOCUMENTO APRESENTADO: !
DATA DA EMISSAO: !
REPARTICAO EXPEDIENTE: !

TITULO ELEITORAL !
NUMERO DO DOCUMENTO: 256482470116 UF: SP ZONA: 270 SECAO: 170 !

CURSO DE SEGUNDO GRAU OU EQUIVALENTE !
ESTABELECIMENTO: EEPGG PROF JOSE DE MELLO MORAES !
ANO DA CONCLUSAO: 92 !
SEDE: PIRACICABA !

CONCURSO VESTIBULAR !
ANO DE REALIZACAO: 1994 CLASSIFICACAO NA CARREIRA: 197 !

MATEMATICA: 00,5	FISICA : 02,1	QUIMICA : 01,7
BILOGIA : 05,0	PORTUGUES : 07,5	REDACAO : 03,8
HISTORIA : 04,2	GEUGRAFIA : 02,5	INGLES : 04,2
APTIDAO : 00,0		

OBSERVAÇÕES: !
! !

DIPLOMA DE _____ !
DATA DA COLACAO DE GRAU: _____ DATA DE CONCLUSAO: _____ !
DATA DA EXPEDICAO DO DIPLOMA: _____ !

PARA USO DA UNIDADE !
! !
! !
! !
! !
! !
! !
! !

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ 11
 CURSO: ENGENHARIA AGRONOMICA 010
 ALUNO: ELAINE CRISTINA CASTELHANO

CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	FREQ	NOTA	CA	CT	RESULT
*****	PRIMEIRO SEMESTRE DE 1994					
*****	ENGENHARIA AGRONOMICA					
LBU103	MORFOLOGIA VEGETAL	97	7,4	4	1	AP
LGN114	BIOLOGIA CELULAR	94	7,3	5		AP
LME120	CALCULO I	90	6,4	4	1	AP
LQ1108	QUIMICA INORGANICA E ANALITICA	89	5,1	5	1	AP
LSU113	INTRODUCAO A ENGENHARIA AGRONOMICA	100	9,3	2	1	AP
LSU118	MINERALOGIA E PETROLOGIA	96	6,7	5		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			25	4	
*****	SEGUNDO SEMESTRE DE 1994					
LBU204	BOTANICA SISTEMATICA	93	8,3	4	1	AP
LFM200	FISICA	97	6,0	4		AP
LGN215	GENETICA GERAL	86	5,9	5		AP
LME220	CALCULO II	100	5,8	4	1	AP
LME430	PROCESSAMENTO DE DADOS	100	9,0	4	1	AP
LQ1208	BIOQUIMICA	100	7,5	4		AP
LSU218	PEDOLOGIA	86	6,8	5	1	AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			30	4	
*****	PRIMEIRO SEMESTRE DE 1995					
LBU311	FISIOLOGIA VEGETAL	97	6,7	4		AP
LER340	TOPOGRAFIA BASICA	100	6,6	6		AP
LFA306	METEOROLOGIA AGRICOLA	90	6,4	4		AP
LF1321	MICROBIOLOGIA	96	8,2	4		AP
LME210	ESTADISTICA GERAL	97	5,5	4		AP
LSU319	FERTILIDADE DO SOLO	90	6,0	4		AP
LZU212	ZOOLOGIA GERAL E PARASITOLOGIA	96	6,2	4		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			30		
*****	SEGUNDO SEMESTRE DE 1995					
LC1444	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	100	7,7	4		AP
LE1322	ENTOMOLOGIA GERAL	93	9,7	4		AP
LF1424	FITOPATOLOGIA	96	7,2	4		AP

AP: APROVADO AE: APROVEITAMENTO DE ESTUDOS CA = CREDITO AULA
 MA: MATRICULADO NC: NAO COMPARECEU CT = CREDITO TRABALHO
 RC: RECUPERACAO RP: REPROVADO POR FREQUENCIA VALOR DE 1 CA = 15 HORAS
 RN: REPROVADO POR NOTA IR: IRANC EM DISCIP VALOR DE 1 CT = 30 HORAS

PARA USO DA UNIDADE

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ 11
 CURSO: ENGENHARIA AGRONOMICA 010
 ALUNO: ELAINE CRISTINA CASTELHANU

CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	FREQ	NOTA	CA	CT	RESULT
LGN313	MELHORAMENTO GENETICO	93	8,4	4		AP
LGN622	GENETICA MOLECULAR	96	7,0	4		AP
LM1420	NUTRICAO MINERAL DAS PLANTAS	97	7,1	4		AP
LS0409	ADUBOS E ADUBACAO	100	6,5	4		AP
LZ0313	ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL	100	6,8	4		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			32		
*****	PRIMEIRO SEMESTRE DE 1996					
LAG501	AGRICULTURA I	0		4		MA
LC1458	TECNOLOGIA SUCRO-ALCOOLEIRA					
	BASICA	0		2		MA
LER332	MECANICA E MAQUINAS MOTORAS	0		2		MA
LES130	CIENCIA CONCEPCAO E					
	METODOLOGIA	0		2		MA
LES213	ECONOMIA E ADMINISTRACAO					
	AGROINDUSTRIAL	0		4		MA
LE1430	PRAGAS DAS PLANTAS					
	CULTIVADAS	0		4		MA
LH0505	HORTICULTURA I	0		4		MA
LZ1425	ZOOTECNIA I (NAO RUMINANTES)	0		4		MA
*****	CREDITOS PRETENDIDOS DO SEM.			26		
*****	CUMPRIU					
	PRATICA ESPORTIVA DE ACORDO					
	CUM A LEGISLACAO VIGENTE					
*****	TOTAL CREDITOS ACUMULADOS			117	8	
*****	TOTAL CREDITOS PRETENDIDOS			26		
*****	CARGA HORARIA ACUMULADA:01995					
*****	MEDIA PUNDEDADA DAS					
	DISCIPLINAS EM QUE O ALUNO					
	OBTEVE APROVACAO: 7,00					
	(NAO INCLUI NOTAS DE AE)					

AP:APROVADO AE:APROVEITAMENTO DE ESTUDOS CA = CREDITO AULA
 MA:MATRICULADO NC:NAO COMPARECEU CT = CREDITO TRABALHO
 RC:RECUPERACAO RE:REPROVADO POR FREQUENCIA VALOR DE 1 CA = 15 HORAS
 RN:REPROVADO POR NOTA TR:TRANC EM DISCIP VALOR DE 1 CT = 30 HORAS

PARA USO DA UNIDADE

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ 11
CURSO: ENGENHARIA AGRONOMICA 010

ALUNO: FERNANDO DE MESQUITA SAMPAIO
FILIAÇÃO: PAULO DE MESQUITA SAMPAIO
TEREZA CRISTINA FILPI DE MESQUITA SAMPAIO
LOCAL DE NASCIMENTO: ARARAQUARA SP
DATA DE NASCIMENTO: 28/07/75 IDENTIF: SP RG 327740218
NACIONALIDADE: BRASILEIRA

SERVICO MILITAR
DOCUMENTO APRESENTADO: CERTIFICADO DE DISPENSA
DATA DA EMISSAO: 03/08/93 NUM: 050062198101 SERIE: CATEGORIA:
REPARTICAO EXPEDIDORA: MINISTERIO DO EXERCITO

TITULO ELEITORAL
NUMERO DO DOCUMENTO: 229884980108 UF: SP ZONA: 13 SECAO: 28

CURSO DE SEGUNDO GRAU OU EQUIVALENTE
ESTABELECIMENTO: COLEGIO SAO FRANCISCO DE SALES
ANO DA CONCLUSAO: 92
SEDE: TERESINA

CONCURSO VESTIBULAR
ANO DE REALIZACAO: 1993 CLASSIFICACAO NA CARREIRA: 2

MATEMATICA: 04,4 FISICA : 07,6 QUIMICA : 08,4
BIOLOGIA : 05,2 PORTUGUES : 06,8 REDACAO : 08,0
HISTORIA : 08,4 GEOGRAFIA : 04,4 INGLES : 08,4
APTIDAO : 00,0

OBSERVAÇÕES:

DIPLOMA DE
DATA DA COLACAO DE GRAU: DATA DE CONCLUSAO:
DATA DA EXPEDICAO DO DIPLOMA:

PARA USO DA UNIDADE

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ 11
 CURSO: ENGENHARIA AGRONOMICA 010
 ALUNO: FERNANDO DE MESQUITA SAMPAIO

CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	FREQ	NOTA	CA	CT	RESULT
*****	PRIMEIRO SEMESTRE DE 1993					
*****	ENGENHARIA AGRONOMICA					
LBO103	MORFOLOGIA VEGETAL	91	8,4	4	1	AP
LGN114	BIOLOGIA CELULAR	80	8,0	5		AP
LME120	CALCULO I	90	6,7	4	1	AP
LQ1108	QUIMICA INORGANICA E ANALITICA	97	8,5	5	1	AP
LSU113	INTRODUCAO A ENGENHARIA AGRONOMICA	90	8,8	2	1	AP
LSU118	MINERALOGIA E PETROLOGIA	94	6,9	5		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			25	4	
*****	SEGUNDO SEMESTRE DE 1993					
LBO204	BOTANICA SISTEMATICA	93	8,1	4	1	AP
LFM200	FISICA	93	6,5	4		AP
LGN215	GENETICA GERAL	93	8,1	5		AP
LME220	CALCULO II	97	6,6	4	1	AP
LME430	PROCESSAMENTO DE DADOS	100	9,0	4	1	AP
LQ1208	BIOQUIMICA	97	5,7	4		AP
LSU218	PEDOLOGIA	94	6,5	5	1	AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			30	4	
*****	PRIMEIRO SEMESTRE DE 1994					
LBO311	FISIOLOGIA VEGETAL	87	6,3	4	1	AP
LER228	TOPOGRAFIA I	97	7,9	4	1	AP
LFM405	METEOROLOGIA AGRICOLA	97	7,7	4		AP
LF1321	MICROBIOLOGIA	86	6,9	4		AP
LME420	ESTADISTICA GERAL	94	5,1	4	1	AP
LSU319	FERTILIDADE DO SOLO	91	6,0	5		AP
LZU112	ZOOLOGIA GERAL E PARASITOLOGIA	91	6,5	5		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			30	3	
*****	SEGUNDO SEMESTRE DE 1994					
LER329	TOPOGRAFIA II	100	7,2	4	1	AP
LES333	ECONOMIA AGRICOLA	94	5,5	4		AP
LE1322	ENTOMOLOGIA GERAL	93	7,0	4		AP

AP:APROVADO AE:APROVEITAMENTO DE ESTUDOS CA = CREDITO AULA
 RA:MATRICULADO NC:NAO COMPARECEU CT = CREDITO TRABALHO
 RC:RECUPERACAO RE:REPROVADO POR FREQUENCIA VALOR DE 1 CA = 15 HORAS
 RN:REPROVADO POR NOTA IR:TRANC EM DISCIP VALOR DE 1 CT = 30 HORAS

PARA USO DA UNIDADE

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ 11
 CURSO: ENGENHARIA AGRONOMICA 010
 ALUNO: FERNANDO DE MESQUITA SAMPAIO

CODIGO	NUME DA DISCIPLINA	FREQ	NOTA	CA	CT	RESULT
LF1424	FITOPATOLOGIA	88	6,6	4		AP
LGN413	MELHORAMENTO GENETICO	93	9,1	4		AP
LQ1420	NUTRICAO MINERAL DAS PLANTAS	97	6,8	4	1	AP
LS0409	ADUBOS E ADUBACAO	100	6,7	5		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			29	2	
*****	PRIMEIRO SEMESTRE DE 1995					
LAB501	AGRICULTURA I	87	6,0	4		AP
LC1444	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	86	6,1	4		AP
LC1458	TECNOLOGIA SUCRO-ALCOOLEIRA					
	(BASICA)	80	7,6	2		AP
LER332	MECANICA E MAQUINAS ROTORAS	79	5,7	2		AP
LE1430	PRABAS DAS PLANTAS					
	CULTIVADAS	94	7,0	4		AP
LHU505	HORTICULTURA I	100	6,7	4		AP
LS0515	GENESE E CLASSIFICACAO DE					
	SOLUS	100	7,5	4	1	AP
LZ0313	ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL	78	5,7	4		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			28	1	
*****	SEGUNDO SEMESTRE DE 1995					
LAB602	AGRICULTURA II	94	6,9	4		AP
LBU402	ECOLOGIA VEGETAL	73	8,3	2		AP
LER432	MAQUINAS E IMPLEMENTOS					
	AGRICOLAS	83	7,1	4		AP
LES129	SOCIOLOGIA E EXTENSAO RURAL	80	8,7	2		AP
LHU610	HORTICULTURA II	90	6,5	4		AP
LS0618	CONSERVACAO DO SOLO E DA					
	AGUA	90	6,3	4		AP
LZ1425	ZOOTECNIA I (NAO RUMINANTES)	93	7,8	4		AP
LZ1532	ZOOTECNIA II RUMINANTES	93	6,4	4		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			28		
*****	PRIMEIRO SEMESTRE DE 1996					
LER418	CONSTRUCOES RURAIS	0		4		MA
LER471	HIIDRAULICA	0		2		MA
LES130	CIENCIA CONCEPCAO E					
	METODOLOGIA	0		2		MA

AP: APROVADO AE: APROVEITAMENTO DE ESTUDOS CA = CREDITO AULA
 MA: MATRICULADO NC: NAO COMPARCEU CT = CREDITO TRABALHO
 RC: RECUPERACAO RF: REPROVADO POR FREQUENCIA VALOR DE 1 CA = 15 HORAS
 RN: REPROVADO POR NOTA TR: TRANC EM DISCIP VALOR DE 1 CT = 30 HORAS

PARA USO DA UNIDADE

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ 11
 CURSO: ENGENHARIA AGRONOMICA 010
 ALUNO: FERNANDO DE MESQUITA SAMPAIO

CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	FREQ	NOTA	CA	CT	RESULT
LF1624	DOENCAS DAS GRANDES CULTURAS	0		4		MA
LH0670	CONTROLE DAS PLANTAS DANINHAS	0		4		MA
LS0620	MANEJO DE SOLOS TROPICAIS	0		4	1	MA
LZ1650	BOVINOCULTURA DE CORTE	0		4		MA
*****	CREDITOS PRETENDIDOS DO SEM.			24	1	
*****	CUMPRIU					
	PRATICA ESPORTIVA DE ACORDO COM A LEGISLACAO VIGENTE					
*****	TOTAL CREDITOS ACUMULADOS			170	14	
*****	TOTAL CREDITOS PRETENDIDOS			24	1	
*****	CARGA HORARIA ACUMULADA:02970					
*****	MEDIA PONDERADA DAS DISCIPLINAS EM QUE O ALUNO OBTIVE APROVACAO: 7,04 (NAO INCLUI NOTAS DE AE)					

SAG/054-96

Piracicaba, 05 de fevereiro de 1996.

Eliana F. Zandoná
 ELIANA FILOMENA ZANDONA
 Chefe da Seção de Eng. Agrônoma

VISTO:

Maria Cecília C. Giomatti
 MARIA CECILIA C. GIOMATTI
 Chefe Administrativo de Serviço
 Graduação - Substituta

AP: APROVADO AE: APROVEITAMENTO DE ESTUDOS CA = CREDITO AULA
 MA: MATRICULADO NC: NAO COMPARECEU CT = CREDITO TRABALHO
 RC: RECUPERACAO RF: REPROVADO POR FREQUENCIA VALOR DE 1 CA = 15 HORAS
 RN: REPROVADO POR NOTA TR: TRANC EM DISCIP VALOR DE 1 CT = 30 HORAS

PARA USO DA UNIDADE

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ 11
CURSO: ENGENHARIA AGRONOMICA 010

ALUNO: GILDEMBERG AMORIM LEAL JUNIOR
FILIAÇÃO: GILDEMBERG AMORIM LEAL
CLARICE CORREIA LEAL
LOCAL DE NASCIMENTO: TEIXEIRA DE FREITAS BA
DATA DE NASCIMENTO: 25/10/76 IDENTIF: SP RG 272579804
NACIONALIDADE: BRASILEIRA

SERVICO MILITAR
DOCUMENTO APRESENTADO: CERTIFICADO DE ALISTAMENTO
DATA DA EMISSAO: 26/07/94 NUM: 180622118495 SERIE: CATEGORIA:
REPARTICAO EXPEDIDORA: MINISTERIO DO EXERCITO

TITULO ELEITORAL
NUMERO DO DOCUMENTO: UF: ZONA: SECAO:

CURSO DE SEGUNDO GRAU OU EQUIVALENTE
ESTABELECIMENTO: COLEGIO KUELLE
ANO DA CONCLUSAO: 93
SEDE: RIO CLARO

CONCURSO VESTIBULAR
ANO DE REALIZACAO: 1994 CLASSIFICACAO NA CARREIRA: 82

MATEMATICA: 02,1 FISICA : 06,3 QUIMICA : 04,6
BIOLOGIA : 07,1 PORTUGUES : 05,0 REDACAO : 01,3
HISTORIA : 02,5 GEOGRAFIA : 00,9 INGLES : 03,4
APTIDAO : 00,0

OBSERVACOES:

DIPLOMA DE
DATA DA COLACAO DE GRAU: DATA DE CONCLUSAO:
DATA DA EXPEDICAO DO DIPLOMA:

PARA USO DA UNIDADE

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ 11
 CURSO: ENGENHARIA AGRONOMICA 010
 ALUNO: GILDEMBERG AMORIM LEAL JUNIOR

CODIGO	NUMERO DA DISCIPLINA	FREQ	NOTA	CA	CT	RESULT
*****	PRIMEIRO SEMESTRE DE 1994					
*****	ENGENHARIA AGRONOMICA					
LBU03	MORFOLOGIA VEGETAL	87	7,7	4	1	AP
LGN114	BIOLOGIA CELULAR	86	5,6	5		AP
LME120	CALCULO I	97	5,4	4	1	AP
LQI108	QUIMICA INORGANICA E ANALITICA	85	5,0	5	1	AP
LSU113	INTRODUCAO A ENGENHARIA AGRONOMICA	100	9,1	2	1	AP
LSU118	MINERALOGIA E PETROLOGIA	85	6,3	5		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			25	4	
*****	SEGUNDO SEMESTRE DE 1994					
LBU204	BOTANICA SISTEMATICA	86	7,0	4	1	AP
LFM200	FISICA	97	6,3	4		AP
LGN215	GENETICA GERAL	71	6,5	5		AP
LME220	CALCULO II	80	5,0	4	1	AP
LME430	PROCESSAMENTO DE DADOS	75	8,3	4	1	AP
LQI208	BIOQUIMICA	94	5,0	4		AP
LSU218	PEDOLOGIA	74	5,7	5	1	AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			30	4	
*****	PRIMEIRO SEMESTRE DE 1995					
LBU311	FISIOLOGIA VEGETAL	87	5,4	4		AP
LER340	TOPOGRAFIA BASICA	77	5,8	6		AP
LFM306	METEOROLOGIA AGRICOLA	80	5,3	4		AP
LF1321	MICROBIOLOGIA	80	7,1	4		AP
LME210	ESTADISTICA GERAL	93	7,6	4		AP
LSU319	FERTILIDADE DO SOLO	91	5,9	4		AP
LZU212	ZOOLOGIA GERAL E PARASITOLOGIA	93	6,2	4		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			30		
*****	SEGUNDO SEMESTRE DE 1995					
LBU402	ECOLOGIA VEGETAL	70	7,8	2		AP
LE1322	ENTOMOLOGIA GERAL	87	8,4	4		AP
LF1424	FITOPATOLOGIA	81	7,0	4		AP

AP: APROVADO AE: APROVEITAMENTO DE ESTUDOS CA = CREDITO AULA
 MA: MATRICULADO NC: NAO COMPARECEU CT = CREDITO TRABALHO
 RC: RECUPERACAO RE: REPROVADO POR FREQUENCIA VALOR DE 1 CA = 15 HORAS
 RN: REPROVADO POR NOTA IR: TRANC EM DISCIPLINA VALOR DE 1 CT = 30 HORAS

PARA USO DA UNIDADE

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ 11
 CURSO: ENGENHARIA AGRONOMICA 010
 ALUNO: GILDEMBERG AMORIM LEAL JUNIOR

CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	FREQ	NOTA	CA	CT	RESULT
LGN313	MELHORAMENTO GENETICO	85	7,2	4		AP
LGN622	GENETICA MOLECULAR	86	5,0	4		AP
LQI420	NUTRICAO MINERAL DAS PLANTAS	83	5,0	4		AP
LS0409	ADUBOS E ADUBACAO	96	5,9	4		AP
LZ0313	ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL	86	7,1	4		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			30		
*****	PRIMEIRO SEMESTRE DE 1996					
LAG501	AGRICULTURA I	0		4		MA
LCI444	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	0		4		MA
LER332	MECANICA E MAQUINAS MOTORAS	0		2		MA
LES213	ECONOMIA E ADMINISTRACAO	0		4		MA
LET430	PRAGAS DAS PLANTAS	0		4		MA
	CULTIVADAS	0		4		MA
LGN477	PRINCIPIOS GENETICOS EM	0		4		MA
	BIOTECNOLOGIA	0		4		MA
LH0505	HORTICULTURA I	0		4		MA
LZI425	ZOOTECNIA I (NAO RUMINANTES)	0		4		MA
*****	CREDITOS PRETENDIDOS DO SEM.			30		
*****	CUMPRIU					
	PRATICA ESPORTIVA DE ACORDO					
	CUM A LEGISLACAO VIGENTE					
*****	TOTAL CREDITOS ACUMULADOS			115	8	
*****	TOTAL CREDITOS PRETENDIDOS			30		
*****	CARGA HORARIA ACUMULADA:01965					
*****	MEDIA PONDERADA DAS					
	DISCIPLINAS EM QUE O ALUNO					
	OBTEVE APROVACAO: 6,33					
	(NAO INCLUI NOTAS DE AE)					

AP:APROVADO AE:APROVEITAMENTO DE ESTUDOS CA = CREDITO AULA
 MA:MATRICULADO NC:NAO COMPARECEU CT = CREDITO TRABALHO
 RC:RECUPERACAO RE:REPROVADO POR FREQUENCIA VALOR DE 1 CA = 15 HORAS
 RN:REPROVADO POR NOTA TR:TRANC EM DISCIP VALOR DE 1 CT = 30 HORAS

PARA USO DA UNIDADE

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ 11

CURSO: ENGENHARIA AGRONOMICA 010

ALUNO: ILANA URBANO BRON

CODIGO	NUMERO DA DISCIPLINA	FREQ	NOTA	CA	CT	RESULT
*****	PRIMEIRO SEMESTRE DE 1994					
*****	ENGENHARIA AGRONOMICA					
LBO103	MORFOLOGIA VEGETAL	100	8,2	4	1	AP
LGN114	BILOGIA CELULAR	94	6,4	5		AP
LME120	CALCULO I	90	5,6	4	1	AP
LQ1108	QUIMICA INORGANICA E ANALITICA	93	7,0	5	1	AP
LSU113	INTRODUCAO A ENGENHARIA AGRONOMICA	87	8,3	2	1	AP
LSU118	MINERALOGIA E PETROLOGIA	98	7,4	5		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			25	4	
*****	SEGUNDO SEMESTRE DE 1994					
LBO204	BOTANICA SISTEMATICA	100	6,4	4	1	AP
LFM200	FISICA	87	7,4	4		AP
LGN215	GENETICA GERAL	87	5,7	5		AP
LME220	CALCULO II	93	5,9	4	1	AP
LME430	PROCESSAMENTO DE DADOS	88	6,1	4	1	AP
LQ1208	BIOQUIMICA	100	5,8	4		AP
LSU218	PEDOLOGIA	93	5,9	5	1	AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			30	4	
*****	PRIMEIRO SEMESTRE DE 1995					
LBO311	FISIOLOGIA VEGETAL	90	5,9	4		AP
LER340	TOPOGRAFIA BASICA	100	5,8	6		AP
LFM306	METEOROLOGIA AGRICOLA	90	6,1	4		AP
LF1321	MICROBIOLOGIA	96	7,4	4		AP
LME210	ESTADISTICA GERAL	88	6,1	4		AP
LSU319	FERTILIDADE DO SOLO	97	6,4	4		AP
LZU212	ZOOLOGIA GERAL E PARASITOLOGIA	93	6,8	4		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			30		
*****	SEGUNDO SEMESTRE DE 1995					
LBO402	ECOLOGIA VEGETAL	93	6,4	2		AP
LC1444	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	93	6,9	4		AP
LES130	CIENCIA CONCEPCAO E METODOLOGIA	81	7,5	2		AP

AP: APROVADO AE: APROVEITAMENTO DE ESTUDOS CA = CREDITO AULA
 MA: MATRICULADO RC: NAO COMPARECEU CT = CREDITO TRABALHO
 RE: RECUPERACAO RF: REPROVADO POR FREQUENCIA VALOR DE 1 CA = 15 HORAS
 RN: REPROVADO POR NOTA TR: TRANC EM DISCIP VALOR DE 1 CT = 30 HORAS

PARA USO DA UNIDADE

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ 11
 CURSO: ENGENHARIA AGRONOMICA 010

ALUNO: ILANA URBANO BRON

CODIGO	NUMERO DA DISCIPLINA	FREQ	NOTA	CA	CT	RESULT
LET322	ENTOMOLOGIA GERAL	86	8,0	4		AP
LFT424	FITOPATOLOGIA	96	6,1	4		AP
LGN313	MELHORAMENTO GENETICO	81	6,1	4		AP
LUI420	NUTRICAO MINERAL DAS PLANTAS	100	5,9	4		AP
LS0409	ADUBOS E ADUBACAO		0,0			TR
LZ0313	ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL	90	6,7	4		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			28		
*****	PRIMEIRO SEMESTRE DE 1996					
LCF381	SILVICULTURA	0		4		MA
LER332	MECANICA E MAQUINAS AGRICOLAS	0		2		MA
LES213	ECONOMIA E ADMINISTRACAO					
	AGROINDUSTRIAL	0		4		MA
LE1430	PRAGAS DAS PLANTAS					
	CULTIVADAS	0		4		MA
LGN477	PRINCIPIOS GENETICOS EM					
	BIOTECNOLOGIA	0		4		MA
LZ1425	ZOOTECNIA I (NAO RUMINANTES)	0		4		MA
*****	CREDITOS PRETENDIDOS DO SEM.			22		
*****	TOTAL CREDITOS ACUMULADOS			113	8	
*****	TOTAL CREDITOS PRETENDIDOS			22		
*****	CARGA HORARIA ACUMULADA:01935					
*****	MEDIA PONDERADA DAS					
	DISCIPLINAS EM QUE O ALUNO					
	OBTEVE APROVACAO: 6,53					
	(NAO INCLUI NOTAS DE AE)					

AP:APROVADO AE:APROVEITAMENTO DE ESTUDOS CA = CREDITO AULA
 MA:MATRICULADO NC:NAO COMPARECEU CT = CREDITO TRABALHO
 RC:RECUPERACAO RE:REPROVADO POR FREQUENCIA VALOR DE 1 CA = 15 HORAS
 RN:REPROVADO POR NOTA TR:TRANC EM DISCIP VALOR DE 1 CT = 30 HORAS

PARA USO DA UNIDADE

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ 11
CURSU: ENGENHARIA AGRONOMICA 010

ALUNO: IRVING JOSEPH BERGER
FILIAAO: CLAUDIO BERGER
EDNEA LOPES BERGER
LOCAL DE NASCIMENTO: MUGI DAS CRUZES SP
DATA DE NASCIMENTO: 18/11/75 IDENTIF: CE RG 2256535
NACIONALIDADE: BRASILEIRA

SERVICO MILITAR
DOCUMENTO APRESENTADO: CERTIFICADO DE DISPENSA
DATA DA EMISSAO: 20/10/93 NUM: 040172096287 SERIE: CATEGORIA:
REPARTICAO EXPEDIDORA: MINISTERIO DO EXERCITO

TITULO ELEITORAL
NUMERO DO DOCUMENTO: 247670850159 UF: SP ZONA: 219 SECAO: 218

CURSO DE SEGUNDO GRAU OU EQUIVALENTE
ESTABELECIMENTO: COLEGIO ODILON BRAVEZA
ANO DA CONCLUSAO: 92
SEDE: FORTALEZA

CONCURSU VESTIBULAR
ANO DE REALIZACAO: 1993 CLASSIFICACAO NA CARREIRA: 39

MATEMATICA: 04,0 FISICA : 06,8 QUIMICA : 06,0
BILOGIA : 06,0 PORTUGUES : 07,6 REDACAO : 03,0
HISTORIA : 05,2 GEOGRAFIA : 06,0 INGLES : 03,6
APTIDAO : 00,0

OBSERVACOES:

DIPLOMA DE
DATA DA CULACAO DE GRAU: DATA DE CONCLUSAO:
DATA DA EXPEDICAO DO DIPLOMA:

PARA USO DA UNIDADE

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ 11 !
 CURSO: ENGENHARIA AGRONOMICA 010 !

ALUNO: IRVING JOSEPH BERGER

COORBO	NOME DA DISCIPLINA	FREQ	NOTA	CA	CT	RESULT
*****	PRIMEIRO SEMESTRE DE 1993					
*****	ENGENHARIA AGRONOMICA					
LBU103	MORFOLOGIA VEGETAL	94	9,6	4	1	AP
LBN114	BIOLOGIA CELULAR	93	8,6	5		AP
LME120	CALCULO I	90	8,0	4	1	AP
LW1108	QUIMICA INORGANICA E ANALITICA	94	9,1	5	1	AP
LSU113	INTRODUCAO A ENGENHARIA AGRONOMICA	80	8,3	2	1	AP
LSU118	MINERALOGIA E PETROLOGIA	100	8,3	5		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			25	4	
*****	SEGUNDO SEMESTRE DE 1993					
LBU204	BOTANICA SISTEMATICA	83	9,5	4	1	AP
LFR200	FISICA	93	7,8	4		AP
LGN215	GENETICA GERAL	94	8,2	5		AP
LME220	CALCULO II	90	7,2	4	1	AP
LME430	PROCESSAMENTO DE DADOS	96	10,0	4	1	AP
LW1208	BIQUIMICA	93	8,2	4		AP
LSU218	PEDOLOGIA	100	7,2	5	1	AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			30	4	
*****	PRIMEIRO SEMESTRE DE 1994					
LBU311	FISIOLOGIA VEGETAL	94	7,5	4	1	AP
LER228	TOPOGRAFIA I	93	7,5	4	1	AP
LFR405	METEOROLOGIA AGRICOLA	84	8,8	4		AP
LFI321	MICROBIOLOGIA	81	6,9	4		AP
LME420	ESTADISTICA GERAL	91	8,3	4	1	AP
LSU319	FERTILIDADE DO SOLO	92	6,0	5		AP
LZU112	ZOOLOGIA GERAL E PARASITOLOGIA	91	7,0	5		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			30	3	
*****	SEGUNDO SEMESTRE DE 1994					
LER329	TOPOGRAFIA II	100	8,4	4	1	AP
LES333	ECONOMIA AGRICOLA	91	7,7	4		AP
LET322	ENTOMOLOGIA GERAL	100	7,7	4		AP

AP: APROVADO AE: APROVEITAMENTO DE ESTUDOS ! CA = CREDITO AULA !
 MA: MATRICULADO NC: NAO COMPARECEU ! CT = CREDITO TRABALHO !
 RC: RECUPERACAO RE: REPROVADO POR FREQUENCIA ! VALOR DE 1 CA = 15 HORAS !
 RN: REPROVADO POR NOTA TR: TRANC EM DISCIP ! VALOR DE 1 CT = 30 HORAS !

PARA USO DA UNIDADE

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ 11 !
 CURSO: ENGENHARIA AGRONOMICA 010 !

ALUNO: IRVING JOSEPH BERGER

CODIGO	NUME DA DISCIPLINA	FREQ	NOTA	CA	CT	RESULT
LF1424	FITOPATOLOGIA	84	8,1	4		AP
LGN413	MELHORAMENTO GENETICO	93	8,8	4		AP
LW1420	NUTRICAO MINERAL DAS PLANTAS	87	7,3	4	1	AP
LSU409	ADUBOS E ADUBACAO	89	7,2	5		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			29	2	
*****	PRIMEIRO SEMESTRE DE 1995					
LAG501	AGRICULTURA I	97	7,6	4		AP
LCT444	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	100	8,2	4		AP
LCT458	TECNOLOGIA SUCRO-ALCOOLEIRA					
	BASICA	93	8,9	2		AP
LER332	MECANICA E MAQUINAS MOTIVAS	86	6,9	2		AP
LE1430	FRAGAS DAS PLANTAS					
	CULTIVADAS	94	6,2	4		AP
LGN477	PRINCIPIOS GENETICOS EM					
	BIOTECNOLOGIA	93	9,0	4		AP
LHU505	HORTICULTURA I	94	8,0	4		AP
LZ0313	ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL	81	7,6	4		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			28		
*****	SEGUNDO SEMESTRE DE 1995					
LAG602	AGRICULTURA II	80	7,2	4		AP
LBU402	ECOLOGIA VEGETAL	86	8,0	2		AP
LER432	MAQUINAS E IMPLEMENTOS					
	AGRICOLAS	90	8,0	4		AP
LES129	SOCIOLOGIA E EXTENSAO RURAL	86	8,5	2		AP
LHU610	HORTICULTURA II	93	7,7	4		AP
LME602	ESTADISTICA EXPERIMENTAL	97	9,5	5		AP
LZ1425	ZOOTECNIA I (NAO RUMINANTES)	86	8,0	4		AP
LZ1532	ZOOTECNIA II RUMINANTES	100	8,0	4		AP
*****	CREDITOS ACUM. NO SEM			29		
*****	PRIMEIRO SEMESTRE DE 1996					
LAG638	PRODUCAO DE SEMENTES	0		4		MA
LCF581	SILVICULTURA	0		4		MA
LCT696	POS-COLHEITA E ARMAZENAMENTO					
	DE PRODUTOS AGROPECUARIOS	0		4		MA

AP: APROVADO AE: APROVEITAMENTO DE ESTUDOS CA = CREDITO AULA
 MA: MATRICULADO NC: NAO COMPARECEU CT = CREDITO TRABALHO
 RC: RECUPERACAO RF: REPROVADO POR FREQUENCIA VALOR DE 1 CA = 15 HORAS!
 RN: REPROVADO POR NOTA IR: TRANC EM DISCIP VALOR DE 1 CT = 30 HORAS!

PARA USO DA UNIDADE