



Proposta do programa

Ano Base

2006

Área de Avaliação

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Área Básica

AGRONOMIA 5.01.00.00-9

Instituição

UPF - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO (RS)

Programa

AGRONOMIA 42009014001P-6



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

P-PG-01		
Cursos	Nível	Início
42009014001M6 - AGRONOMIA	Mestrado Acadêmico	1996
42009014001D7 - AGRONOMIA	Doutorado	2004

Proposta do Programa - Áreas de Concentração / Linhas de Pesquisa (P-PG-02a/b)		
	Nível	Início
FITOPATOLOGIA		
	Doutorado	2004
	Mestrado Acadêmico	1995
Controle de doenças de plantas		
Epidemiologia e sistemas de previsão de doenças de plantas		
Relação Patógeno/Hospedeiro		
PRODUÇÃO VEGETAL		
	Doutorado	2004
	Mestrado Acadêmico	2000
Biotecnologia e Melhoramento Vegetal		
Ecofisiologia e Manejo de Plantas		
Manejo do Solo e da Água		
Propagação de Plantas		

Proposta do Programa - Recursos Humanos (P-PG-04)		Programa	
Ref.		Qtd.	
1	Docentes	25,0	10,3 %
6	Participante Externo	132,0	35,2 %

Proposta do Programa - Requisitos para Titulação (P-PG-05)					
Nível	Créditos			Equivalência horas / crédito	Carga horária exigida = (Disciplinas + Outros) * Equivalência horas
	Disciplinas	Tese / Dissertação	Outros		
Mestrado Acadêmico	28	0	0	15	420
Doutorado	52	0	0	15	780

Proposta do Programa - Visão geral, evolução e tendências (P-PG-06)

GERAIS:

O Programa de Pós-Graduação em Agronomia tem como objetivo geral formar e capacitar profissionais nas áreas de Fitopatologia e Produção Vegetal, através da condução de pesquisas e o aprofundamento dos conhecimentos técnico-científicos, tecnológicos e didático-pedagógicos, para atuarem como pesquisadores e/ou docentes em instituições de ensino superior e de pesquisa, bem como no



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

desenvolvimento e difusão de produtos e tecnologias na iniciativa privada e em cooperativas agrícolas.

ESPECÍFICOS:

Especificamente o Programa visa: a) gerar e difundir conhecimentos científicos e tecnológicos com enfoque em ecofisiologia e manejo de plantas, manejo do solo e da água, biotecnologia e melhoramento vegetal, propagação de plantas, controle de doenças de plantas, relação patógeno-hospedeiro e epidemiologia e sistemas de previsão de doenças de plantas, com vistas ao aprimoramento dos sistemas de produção agropecuária; b) propor sistemas de produção com a preocupação da viabilidade sócio-econômica e ambiental; c) reconstruir conceitos e conhecimentos frente às mudanças científicas; e d) desenvolver nos pós-graduandos a capacidade crítica e inovadora para a atuação profissional e a habilidade nas relações humanas.

PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO

O pólo de Passo Fundo ocupa posição de destaque na região Norte do Rio Grande do Sul, abrigando instituições como a Embrapa Trigo e a Universidade de Passo Fundo (UPF). Na região, além da produção animal, de hortigranjeiros, das indústrias de máquinas e implementos agrícolas e da agroindústria, as lavouras de inverno (trigo, aveia, cevada e triticale) e de verão (milho, soja e feijão) contribuem com a maior parcela da produção agrícola do Estado, estabelecidas no sistema de plantio direto. O Programa de Pós-graduação em Agronomia da UPF está inserido neste panorama, com grande responsabilidade de gerar recursos humanos qualificados, bem como conhecimentos e tecnologias que possam aprimorar as diferentes cadeias produtivas, além da pesquisa básica.

Reconhece-se hoje que, por mais que uma instituição cresça e desenvolva atividades de ensino, de pesquisa e de extensão de maior dimensão, a responsabilidade mais consistente continua sendo regional voltada às questões e realidades que a cercam. Distâncias geográficas e dificuldades financeiras são aspectos restritivos para ampliar demasiadamente a dimensão dos projetos.

Uma vez concebido, o Programa de Pós-Graduação em Agronomia da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da UPF, iniciou as atividades em nível de Mestrado em 1996, com a área de concentração em Fitopatologia. Após quatro anos, em 2000, o Programa foi ampliado, oferecendo também a área de concentração em Produção Vegetal. Em dezembro de 2003 foi aprovada pela Capes a oferta do Doutorado em Agronomia, nas duas áreas de concentração (Fitopatologia e Produção Vegetal), com conceito 4, tendo seu início em março de 2004.

O Programa, desde a sua implantação, contou com a parceria da Embrapa Trigo, a partir da assinatura de um Termo de Cooperação Técnica, viabilizando a participação de pesquisadores nas atividades de ensino, pesquisa e orientação, bem como o acesso a infraestrutura desta instituição. O distrito deste Termo de Cooperação foi assinado primeiramente pelo Presidente do Conselho de Administração, através da Resolução Nº 48, de 21/10/2004 e, posteriormente, pelo Diretor-Presidente, através da Resolução Normativa Nº 5, de 26 de janeiro de 2005, publicada no BCA Nº 6/2005, de 31/10/2005. Então, houve uma mudança, de direito, na relação da UPF com a Embrapa Trigo, mas não de fato, tendo em vista o forte vínculo dos pesquisadores da Embrapa Trigo com o PPGAgro. Naturalmente que de acordo com a Portaria 068/2004 da Capes e deliberações complementares do CTC da área de Ciências Agrárias I, a categoria dos participantes foi alterada por ocasião do credenciamento dos docentes realizado em 2006 e que está melhor explicitada no item outras informações.

Defenderam dissertação (até dezembro de 2006) 94 profissionais (56 em Fitopatologia e 38 em Produção Vegetal), que atualmente desenvolvem atividades em instituições de pesquisa brasileiras e do exterior; em empresas privadas e cooperativas agrícolas, nos departamentos de pesquisa e desenvolvimento de produtos e tecnologias; como docentes e pesquisadores em universidades, escolas agrotécnicas e de ensino médio; ou investindo na titulação de maior grau, realizando o doutorado. Considerando que o ingresso dos primeiros doutorandos se deu em março de 2004, o Programa não possui ainda nenhum aluno do doutorado titulado, sendo que as defesas das teses deverão ocorrer a partir de março de 2007.

Regularmente matriculados no Programa em 2006 eram 51 mestrandos e 19 doutorandos, e o prazo médio de conclusão dos mestrandos manteve-se em 30 meses, considerado muito bom pelo atual sistema da Capes, conseqüência do acompanhamento dado e o incentivo para que conclua no tempo previsto o seu curso. O Programa também tem atraído o interesse de profissionais que se matriculam como alunos especiais (cursando disciplinas avulsas), com o objetivo de aprofundar conhecimentos ou iniciar o cumprimento de créditos, com previsão de ingresso como aluno regular posteriormente. No ano de 2006, somados os dois semestres, houve 37 alunos matriculados como especial. A avaliação do Programa é que a participação dos mesmos é muito enriquecedora no andamento das disciplinas, uma vez que muitos se encontram atuando no mercado de trabalho e trazem experiências valiosas para a sala de aula.

Até 2003, enquanto o Programa possuía apenas o Mestrado em Agronomia, eram oferecidas 31 disciplinas. Para tanto, atuavam 19 professores, sendo 16 vinculados à UPF e 3 à Embrapa Trigo. Com o início do curso de Doutorado, o Programa passou a oferecer 48 disciplinas, sendo 20 de domínio conexo (14 disciplinas e Tópicos Especiais I, II, III, IV, V e VI, em que temas variados são abordados a cada semestre), 12 na área de concentração em Fitopatologia e 16 em Produção Vegetal. Atualmente encontram-se envolvidos 23 docentes, sendo 17 vinculados exclusivamente a UPF, 3 vinculados a UPF e também a Embrapa Trigo, 2 exclusivamente a Embrapa Trigo e 1 a iniciativa privada. As novas disciplinas, em sua maioria, são oferecidas por professores que já faziam parte do Programa antes da implantação do Doutorado, incrementando o envolvimento com o ensino na pós-graduação.

Em 2006, aposentou-se na Embrapa Trigo o Dr. Ariano Moraes Prestes que já era, desde 1996 docente do PPGAgro por força do Termo de Cooperação entre a Embrapa e a UPF. Após sua aposentadoria a UPF o contratou como docente da IES com 12 horas semanais, o qual foi por ocasião do credenciamento, classificado como permanente especial (aposentado). Outros três docentes, embora vinculados à Embrapa Trigo, são também professores da UPF, atuando, dois, no Curso de graduação em Agronomia e um no Curso de Ciências da Computação. Por este motivo, os três foram classificados como docentes permanentes especiais (contratados), melhor descrito em outras informações.

Também, já foi credenciado no PPGAgro para atuar a partir de 2007 como professor permanente o Dr. Edson Campanhola Bortoluzzi, que é professor da FAMV/UPF desde 2004 com regime integral no curso de graduação em Agronomia. Passará a ministrar a disciplina de Microbiologia do Solo (em substituição a Profa. Norimar D. Denardim e do Prof. Pedro A. V. Escosteguy). O professor é jovem, concluiu há 4 anos o Doutorado na França, tem um bom desempenho em pesquisa, docência e orientação na graduação e virá a fortalecer o quadro de Professores permanentes na área de Produção Vegetal devendo, inclusive assumir orientação no Mestrado.



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

Por outro lado, para fortalecer a área de Fitopatologia já foi selecionado e deverá iniciar suas atividades junto ao PPGAgro em agosto de 2007 um professor para ministrar às disciplinas de Nematologia e Patologia de sementes, além de atuar na orientação no Mestrado e Doutorado na área de Fitopatologia, assim como na orientação na graduação e ministrar aulas na graduação em Agronomia. Da mesma forma, trata-se de profissional jovem com experiência em Pós-graduação, possui um excelente currículo com Produção Científica relevante, o que virá à fortalecer a Área de Fitopatologia que tem um corpo docente mais reduzido. Será admitido em regime de tempo integral e deverá compor o quadro de professores permanentes do PPGAgro.

Com esses dois novos professores ingressando no Programa a partir de 2007, certamente torna-se possível vislumbrar mais uma tendência de fortalecimento do Programa.

TENDÊNCIAS

O PPGAgro vislumbra, com a implantação do doutorado, ampliar a sua inserção e consolidação, passando a atrair maior número de alunos de outros estados e países, especialmente da América do Sul.

Como ocorre em outros programas de pós-graduação, é esperado que a troca de experiências e o convívio entre doutorandos, mestrandos, graduandos e corpo docente tenha repercussões muito positivas na qualificação de todas as partes envolvidas no processo de aprendizagem, pesquisa e formação profissional.

Com as defesas ocorrendo em maior número na área de concentração em Produção Vegetal, a última a ser implantada (2000), bem como o ingresso de doutorandos, a produção científica em periódicos deve ser incrementada, inclusive de forma mais homogênea entre os docentes.

Vislumbra-se a médio prazo, a ampliação do Programa, com a oferta de uma nova área de concentração, em Solos.

Com a aprovação em 2006 de um Projeto enviado pela Coordenação do PPGAgro atendendo ao Edital 03/2006 FAPERGS/CAPES (Casadinhos) vislumbra-se uma maior integração entre os programas proponentes com uma forte tendência de ampliar a produção científica, trabalhos conjuntos entre docentes e discentes de ambos os programas, entre outras iniciativas. O Projeto foi elaborado no âmbito do PPGAgro como Programa em Consolidação (conceito 4) e o Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia da UFRGS, como Programa Consolidado (Conceito 5). Este projeto foi contemplado com R\$ 126.000,00 (que será disponibilizado em 2007) e prevê também a contratação de um recém Doutor na Área Molecular. Este apoio certamente será fundamental para alavancar várias iniciativas de um grupo de professores do PPGAgro, além do treinamento de alunos do programa.

Proposta do Programa - Integração com a Graduação Benefícios recíprocos da integração com cursos de graduação. Resultados obtidos (P-PG-07)

BENEFÍCIOS RECÍPROCOS

Com a implantação do Programa de Pós-Graduação em Agronomia, em 1996, é evidente a forte influência no crescimento da infraestrutura da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (FAMV), em instalações laboratoriais, campo experimental e demais setores e estruturas de suporte. Conforme era esperado, houve nítido reflexo na qualidade de ensino da graduação, da pesquisa e da extensão.

A pós-graduação tem exigido dos docentes envolvidos estarem mais preparados e atualizados, com evidentes ganhos no ensino de graduação. Os enfoques dados aos assuntos em sala de aula têm sido aprimorados, bem como a qualidade do material didático utilizado.

Outro aspecto muito positivo tem sido o trabalho conjunto de pós-graduandos e graduandos em trabalhos de pesquisa. A troca de experiências e conhecimentos entre profissionais mais experientes e em processo de formação, resulta em ganhos para todos os envolvidos e estimula o trabalho em equipe.

Não apenas o trabalho conjunto na pesquisa dos pós-graduandos com os graduandos tem trazido benefícios. O contato em sala de aula através do Estágio de Docência e outras participações, enriquece os conhecimentos transmitidos pelos professores, bem como estabelece uma relação mais próxima entre graduando e pós-graduando, permitindo aos alunos de graduação uma melhor interpretação do que significa a realização de um curso de pós-graduação para a sua formação. Esse convívio com pós-graduandos tem estimulado muitos alunos, por ocasião da decisão de rumos a serem tomados após o término do curso de graduação, a seguirem na pós-graduação, ou retornarem mais tarde, após alguma experiência profissional.

A Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária e o PPGAgro-LIFE têm por objetivo manter um forte vínculo entre a graduação e a



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

A Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária e o IICA-UPF tem por objetivo manter um forte vínculo entre a graduação e a pós-graduação, atuando conjuntamente no ensino, na pesquisa e na extensão. Destacamos que dos 23 professores que atuaram no Programa em 2006, 20 atuam nos cursos de Agronomia, Ciências Biológicas, Engenharia de Alimentos ou Ciências da Computação da UPF, o que garante que este vínculo deva ser mantido e incrementado, com ganhos para ambos níveis de ensino.

RESULTADOS OBTIDOS

Dentre os resultados obtidos na integração da pós-graduação com a graduação, podemos destacar:

- Crescente envolvimento de alunos de graduação em projetos de pesquisa, trabalhando em parceria com alunos de pós-graduação;
- Aumento da produção científica envolvendo alunos de graduação;
- Avanços na infraestrutura da FAMV disponível aos alunos de graduação e pós-graduação;
- Qualificação do material didático utilizado pelos docentes na graduação e pós-graduação. Todos os professores utilizam projetores multimídia em sala de aula, o que proporciona aulas de melhor qualidade e mais ágil atualização dos conteúdos.

Proposta do Programa - Integração com a Graduação Estágio de docência do pós graduando junto aos alunos da graduação (P-PG-07a)

ESTÁGIO DE DOCÊNCIA

As atividades dos pós-graduandos em sala de aula, na graduação, são realizadas na disciplina Estágio de docência II(30 h) para os alunos do mestrado e também, Estágio de docência III (30 h) para os alunos do Doutorado. Antes da matrícula nestas disciplinas, é exigido que o aluno curse a disciplina de Estágio de docência I (Prática Pedagógica) (30 h), a qual vai lhe fornecer subsídios importantes sobre a preparação de um plano de disciplina, plano de aula, técnicas de aprendizagem possíveis de serem aplicadas, postura em sala de aula, critérios de avaliação e outras atividades inerentes à atividade docente no ensino superior.

A experiência com o estágio na graduação tem sido extremamente positiva, de acordo com a avaliação feita pelos alunos estagiários, pelos graduandos com os quais os estagiários desenvolveram a atividade de estágio, orientadores e professores responsáveis pelo acompanhamento dos estágios.

Vale salientar que os orientadores são responsáveis pelos estágios de cada orientado, mas há um professor supervisor, responsável pela disciplina (Profª. Drª. Jurema Schons), que tem por função uniformizar procedimentos e orientar no aspecto didático-pedagógico. Assim, é realizado o planejamento da disciplina, em conjunto com o professor responsável pela mesma no curso de graduação; definidos os conteúdos e elaborado o cronograma de atividades do aluno estagiário; organizadas as técnicas de ensino a serem adotadas; e iniciam-se as atividades docentes em sala de aula.

A disciplina Estágio de docência I (Prática Pedagógica) foi oferecida no primeiro semestre de 2006 e o Estágio de docência II e III realizado durante o segundo semestre. Foram 11 os alunos do Programa que atuaram em disciplinas da graduação como Estágio de Docência II, quais sejam: Aline Rizzardi, Cassieli Faccin de Moraes, Celso Luiz Bordignon Junior, Etel Carmen Bertollo, Gisele da Silva Arduim, Leonildo Betanin, Luiz Gustavo Floss, Mirella Figueiró de Almeida, Rafael Peruzzo, Roberto Portaluppi e Vânia Bianchin e o Estágio de Docência III teve um aluno de doutorado: Clóvis Dalri Marcolin.



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

Proposta do Programa - Infraestrutura - Laboratórios (P-PG-08)

O programa conta com um secretaria para atender alunos e professores com uma secretária muito bem treinada para realizar todas as atividades inerentes a função. Dispõe de recursos computacionais e de apoio que dão suporte ao trabalho que é considerado plenamente satisfatório por todas as partes envolvidas.

Com vistas à implantação do Programa de Pós-Graduação em Agronomia, em 1996, foi construído um prédio (1.400 m²) que permitiu abrigar, no primeiro piso, as seguintes estruturas: Laboratório de Microscopia, Laboratório de Recursos Computacionais, auditório para 90 lugares, totalmente equipado para realização de seminários, palestras e defesas de dissertação e tese, sala de reuniões, sala de aula e uma sala de estudo com work stations individuais para os alunos do PPGAgro. No segundo piso, encontram-se instalados os Laboratórios de Micologia, de Bacteriologia Vegetal e Microbiologia do Solo, de Entomologia Agrícola, e o novo laboratório (construído em 2006 com recursos de projeto de docente do Programa) Ecofisiologia de Plantas Daninhas e seis salas para uso de professores. No subsolo, encontra-se o Laboratório de Tecnologia de Aplicação de Defensivos Agrícolas e seis (6) câmaras climatizadas.

Os demais laboratórios, também pertencentes à Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, estão disponíveis no prédio central, como os Laboratórios de Virologia Vegetal, de Ecofisiologia Vegetal (reestruturado em 2006 abrigando toda a área de horticultura), de Fisiologia Vegetal, de Sementes, de Análise de Solos e Tecidos Vegetais, de Química do Solo e Resíduos Sólidos e de Física e Água do Solo. Em prédios anexos localiza-se os laboratórios de Biotecnologia Vegetal, de Biologia Molecular e de Motores e Máquinas Agrícolas. Ainda, no Instituto de Ciências Biológicas, está localizado o Laboratório Multidisciplinar Vegetal.

Estes e outros laboratórios, descritos a seguir, contam com espaço físico e equipamentos adequados para as atividades de ensino e execução dos trabalhos de pesquisa:

- 1) Laboratório de Micologia (225 m²) - possui 2 câmaras de fluxo laminar, 6 câmaras de germinação, 4 geladeiras, 1 forno, 1 estufa, 5 balanças, 1 micrômetro, 27 microscópios, 3 lupas, 1 banho-maria, 1 termohigrômetro, 2 termohigrógrafos, 1 mesa agitadora, 1 liquidificador, 1 autoclave vertical, 1 placa quente, 1 agitador magnético, 7 câmaras climatizadas, 1 centrífuga, 1 fogão, 1 destilador, 1 máquina fotográfica Mavica, 1 bomba de vácuo, 1 radiômetro, 1 estação Meteorológica, 1 microcomputador com impressora. Também está à disposição dos alunos uma micoteca, onde estão catalogados os fungos fitopatogênicos.
- 2) Laboratório de Bacteriologia Vegetal e Microbiologia do Solo (70 m²) - está equipado com 3 autoclaves, 1 freezer, 1 viscosímetro, 1 câmara de fluxo laminar, 1 espectrofotômetro, 2 balanças, 3 geladeiras, 3 incubadoras com agitação orbital, 2 estufas para secagem de material, 2 estufas bacteriológicas, 1 medidores de pH, 1 centrífuga refrigerada, 1 centrífuga sem refrigeração, 2 banhos-maria, 1 vortex, 1 microcentrifuga, 1 termociclador, 3 cubas de eletroforese, 2 dessecadores, 2 bombas de vácuo, 8 pipetas automáticas, 1 micropipeta com motor, 2 agitadores com aquecimento, 1 termorreator, 1 destilador de água, 2 deionizadores, 2 contadores de colônias, 1 forno microondas (UV), 1 microscópio trinocular com entrada para Câmera, 1 transluminador, 1 microcomputador com impressora, 1 software para caracterização de bactérias e bacterioteca.
- 3) Laboratório de Microscopia (90 m²) - possui 16 microscópios e circuito fechado com 1 microcâmera e dois monitores de televisão.
- 4) Laboratório de Virologia Vegetal (150 m²) - possui 1 leitora de Elisa, 1 termociclador (máquina de PCR), 1 fonte para eletroforese, 1 cuba para eletroforese horizontal (mini gel), 1 cuba para eletroforese vertical (mini gel), 1 microcentrifuga (13.000 rpm), 1 centrífuga refrigerada (5.200 rpm), 1 estufa de esterilização e secagem, 1 potenciômetro, 1 balança de precisão, 1 destilador de água, 1 lavadora de placas, 1 deionizador de água, 1 forno de microondas, 1 estufa bacteriológica, 1 agitador magnético, 1 banho-maria, 1 autoclave, 1 espectrofotômetro, 1 transluminador, 1 câmara fria, 1 freezer, 1 geladeira, 1 botijão para nitrogênio líquido, 1 máquina fotográfica, 1 filmadora, 1 microcomputador com impressora.
- 5) Laboratório de Sementes (89 m²) - possui 2 refrigeradores, 1 destilador de água, 1 câmara de germinação com termostato eletrônico, 1 câmara seca com termostato eletrônico, 1 balança de peso hectolitro, 1 balança eletrônica, 2 condicionadores de ar, 5 germinadores de sementes, 1 câmara de envelhecimento precoce, termômetros (simples e max./min.), 1 divisor gamet, 1 divisor de solo, 1 soprador de sementes, 2 diafanoscópios, 1 determinador de umidade de sementes, 1 contador de sementes a vácuo e 3 manuais, 1 desumidificador de ar, 1 mostruário de sementes e 1 microcomputador com impressora.
- 6) Laboratório de Biotecnologia Vegetal (220 m²) - possui 3 mesas de fluxo laminar, 1 autoclave, 1 destilador, 1 deionizador, 2 agitadores, 1 phmetro, 1 estufa, 2 microscópios, 3 lupas, 2 balanças, 2 Geladeiras, 1 microscópio Axiolab trinocular Zeiss acoplado a um monitor de TV, 2 câmaras climatizadas equipadas com timer e termostato e 2 microcomputadores com impressora.
- 7) Laboratório de Biologia Molecular (40 m²) - 1 microscópio, 1 microcentrifuga, 1 transluminador UV, 1 capela de exaustão, 1 cuba de eletroforese e 1 fonte para eletroforese. Outros equipamentos são compartilhados com o Laboratório de Biotecnologia Vegetal.
- 8) Laboratório de Fisiologia Vegetal (90 m²) - está equipado com 1 freezer, 2 estufas para secagem de tecido, 1 banho-maria, 1 fogão a gás, 1 destilador de água, 1 balança eletrônica, 1 geladeira, 1 refratômetro, 5 dessecadores, 1 agitador magnético 1 deionizador, 1 microcomputador portátil, 1 BOD, 1 espectrofotômetro e 1 projetor multimídia portátil.
- 9) Laboratório de Ecofisiologia Vegetal (40 m²) - possui 2 freezers, 1 refrigerador, 1 estufa Fanem (1,5 m x 1,2 m), tubo CO₂ - 1,6m, 1 destilador Bromatic, 1 balança eletrônica marte LC20, 3 balanças de precisão, 1 refrigerador, 6 termohigrógrafos, 1 micro estação meteorológica model 8210 RTU Control Application da Sutron Corporation, 3 geotermômetros, 3 tensiômetros, 3 paquímetros e 1 condutivímetro.
- 10) Laboratório Multidisciplinar Vegetal (30 m²) - 4 estufas, 1 germinador, 1 medidor de área foliar, 3 balanças, 1 freezer, 1 geladeira, 1 soprador de sementes, 1 lupa, 1 microscópio.
- 11) Laboratório de Física e Água do Solo (30 m²) - dispõe de 10 funis de placa porosa, 1 geladeira, 2 painéis de pressão de Richards, 3 placas porosas 1 bar, 3 placas porosas 3 bar, reguladores de pressão, diversos tensiômetros, extrator de Umland, 200 anéis volumétricos (aço inox), 3 densímetros Boyoucos, 1 quarteador de amostras de solo, 1 estufa, 1 aparelho de proctor, 1 dataloger, transdutores de tensão, sensores eletrônicos, 1 destilador, 1 compressor de ar, 1 balança analítica, 1 mesa de tensão, 1 paquímetro digital, 1 peneira



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

oscilatória para determinação da estabilidade agregados via úmida, 1 penetrômetro eletrônico, 1 bomba de vácuo, peneiras diversas e 1 microcomputador com impressora.

12) Laboratório de Química do Solo e Resíduos Sólidos (80 m²) - 1 balança analítica, 1 balança eletrônica, 1 estufa para altas temperaturas com circulação forçada de ar, 2 estufas de esterilização e secagem, 1 banho-maria, 1 chapa aquecedora, 1 potenciômetro. Os equipamentos são complementados com os existentes no Laboratório de Análise de Solos e Tecidos Vegetais.

13) Laboratório de Análise de Solos e Tecidos Vegetais (270 m²) - possui 2 fotocolorímetros, 1 banho-maria, 1 pHmetro, 1 moinho de solo, 1 moinho de tecido, 6 estufas, 1 condutivímetro, 1 fotômetro de chamas, 1 espectrofotômetro de absorção atômica, 2 agitadores de solos, 4 agitadores para leitura, 1 conjunto de digestão e destilação para nitrogênio, 2 capelas, 1 compressor de ar, 2 destiladores de água, 8 conjuntos de pipetas, 4 bombas de vácuo, 3 exaustores, 3 blocos digestores, 2 balanças de precisão, 1 mufla, 1 chapa de aquecimento, 2 condicionadores de ar, 2 microdestiladores de nitrogênio e 1 microcomputador com impressora.

14) Laboratório de Entomologia Agrícola (119 m²) - 2 câmaras climatizadas, BOD, 11 lupas, varredora de ácaro e uma coleção de insetos.

15) Laboratório de Tecnologia de Aplicação de Defensivos Agrícolas (42 m²) - dispõe de 1 mesa para avaliação da distribuição da vazão de bicos hidráulicos, 1 pulverizador portátil pressurizado com CO₂, 1 pulverizador costal manual, 2 equipamentos de proteção individual, 1 mesa portátil para determinação do perfil de distribuição da vazão de barras, 2 manômetros de barra, 1 fluxômetro de bicos, 1 transferidor para medir ângulo dos jatos, 1 termo higrômetro digital, 1 termo higrômetro digital, 1 trena de 50m, copos calibradores e provetas graduados, jogos de bicos leques e cones, papel sensível à água, 1 pulverizador de barras ko-200 com capacidade de 200 litros.

16) Laboratório de Motores e Máquinas Agrícolas (240 m²) - 1 trator Massey Ferguson 620, 1 trator Valmet 785, 1 estufa para secagem de material vegetal e solo, 1 peneira rotativa concêntrica, 1 transmissão de trator agrícola em corte, 1 eixo dianteiro de um trator com TDA, 4 motores, 1 perfilômetro, 1 moto-bomba, 1 semeadora de parcelas, 1 microsimulador de chuva, 1 carreta de duas rodas, peças e componentes diversos de motores e tratores agrícolas, 1 aparelho de soldar, 1 moto esmeril, 1 moto cortadora de disco para metal, ferramentas/ chaves para manutenção de máquinas e implementos agrícolas, 1 guincho hidráulico.

O Laboratório de Sementes, juntamente com os demais laboratórios da área de Fitopatologia, reúnem todas as condições para realizar os trabalhos de ensino e pesquisa em Patologia de Sementes.

Além dos laboratórios pertencentes especificamente ao Curso de Agronomia, a FAMV, na condição de uma das Faculdades idealizadoras, executora e integrante do Centro de Extensão e Pesquisa em Alimentos da UPF (CEPA), tem a sua disposição ainda os seguintes laboratórios:

1) Laboratório de Serviço de Análise de Rebanhos Leiteiros (45 m²) - com 2 analisadores de leite, 2 analisadores de células somáticas, 2 banhos-maria industriais, 1 estufa para secagem, 1 geladeira, 1 câmara fria, 1 desumidificador de ar, 1 centrífuga, 1 microondas, 3 microcomputadores e 2 impressoras.

2) Laboratório de Físico-Química de Alimentos (50 m²) - possui 2 balanças analíticas, 3 determinadores de proteína, 1 centrífuga, 2 destiladores de água, 1 deionizador de água, 1 bureta semi-automática, 2 agitadores magnéticos, 2 mantas aquecedoras, 3 banhos-maria, 1 micromoinho, 1 moinho, 2 espectrofotômetros, 2 potenciômetros, 2 refratômetros, 1 bomba de vácuo, analisador de fibra bruta/alimentar, 1 bureta automática, 2 geladeiras, 1 freezer, 3 capelas, 1 multiprocessador, 1 centrífuga Gerber, 1 balança semi-analítica, 3 estufas, 3 muflas, 1 extrator Soxhlet e 1 extrator de lipídios automático.

3) Laboratório de Microbiologia de Alimentos (58 m²) - dispõe de 1 forno microondas, 2 balanças semi-analíticas, 1 banho-maria, 7 estufas, 1 câmara de fluxo laminar, 1 câmara asséptica, 2 agitador de tubos, 1 incubadora de agitação, 1 fogareiro, 4 geladeiras, 1 contador de colônias, 3 autoclaves, 1 homogeneizador de amostras e 1 pipetador automático.

4) Laboratório de Microscopia de Alimentos (20 m²) - possui 1 microscópio estereoscópio, 1 microscópio com contraste (com TV, monitor e vídeo printer), 1 microondas, 1 balança, 1 estufa de secagem, 1 autoclave, 1 bomba a vácuo, 1 agitador magnético, 1 capela e 1 microcomputador.

5) Laboratório de Cromatografia de Alimentos (25 m²) - dispõe de 1 cromatógrafo a gás, 1 cromatógrafo HPLC Varian, sistema de purificação de água e banho de ultrasom, 1 capela, 4 cilindros de gás, 1 detector de fluorescência, 1 agitador magnético, 1 cromatógrafo líquido Perkin Elmer, 1 balança analítica, 1 destilador de água e 2 microcomputadores.

6) Laboratório de Micotoxinas (62 m²) - possui 1 câmara ultravioleta, 3 cubas cromatográficas, 5 micropipetas, 1 cilindro com gás nitrogênio, 1 banho-maria, 1 capela, 2 liqüidificadores, pipetas especiais (1 macro pipetador), vidrarias e padrões de micotoxina.

7) Laboratório de Nutrição Animal (27 m²) - dispõe do equipamento Nirs, para avaliação química e nutricional de forrageiras pelo processo de reflectância do infra-vermelho.

8) Laboratório de Cereais (30 m²) - possui 1 moinho de laboratório CD1, 1 alveógrafo de Chopin, 1 analisador rápido de viscosidade modelo RVA 30, 1 colorímetro para alimentos Color Quest II, 1 determinador de índice de queda FN 1500, 1 agitador de peneiras Retsch KS 100, 1 balança semi-analítica, 1 balança eletrônica, 1 batedeira kitchen Aid, 1 estufa Nova Ética, 1 medidor de umidade, 1 separador de impurezas Sintel, 1 promilôgarfo Maxegger Modelo T6, 1 Alveolink NG e 1 microcomputador.

Todos os setores e, praticamente todos os laboratórios, estão equipados com microcomputador (conectados à internet) e impressora, utilizados para aulas práticas na graduação e pós-graduação, como apoio ao ensino, à pesquisa e à prestação de serviços.

Além dos laboratórios, a FAMV/UPF conta com o Cepagro (Centro de Extensão e Pesquisa Agropecuária), com área de 270 ha, utilizado para o ensino e a pesquisa da graduação e pós-graduação, atividades de extensão e produção. Encontram-se localizados e/ou disponíveis no Cepagro, diretamente relacionados com as áreas de concentração do PPGAgro:

a) Construções: 1 prédio de alvenaria com residência, sala de aula, vestiário e escritório; 3 galpões de alvenaria para máquinas, armazém



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

de batatas e ração; 1 agroindústria para processamento de frutas, hortaliças e produtos de origem animal; 2 câmaras frigoríficas com capacidade de 20 t.

b) Máquinas e implementos agrícolas: 1 trator agrícola MF 290, 1 trator agrícola MF 620/4, 1 trator agrícola Valmet 138/4, 1 trator MF 235, 1 colhedora de grãos SLC 2000, 1 subsolador Jumbo, 1 grade niveladora Stara, 1 arado de discos, 1 pulverizador atomizador (300 L), 1 semeadora-adubadora TD 220, 1 pulverizador de barras Jacto 600 L, 1 escarificador de 7 hastes e 1 conjunto de fenação.

c) Área experimental, com 28 ha, sistematizada em quadras e cultivada em rotação de culturas no sistema plantio direto, na qual são instaladas boa parte das pesquisas de campo desenvolvidas pelos alunos de pós-graduação e graduação com grãos e plantas forrageiras. Dispõe, além de todas as máquinas e implementos fornecidos pelo Cepagro, de uma automotriz colhedora de parcelas Wintersteiger.

d) Estufas e telados

As estufas e telados são destinadas ao ensino e trabalhos de pesquisa desenvolvidos por alunos de pós-graduação e graduação:

- uma estufa de apoio à área de Fitopatologia (64 m²);
- seis telados, totalizando 1.100 m²;
- uma (1) estufa plástica medindo 10 m x 39 m, onde são desenvolvidas pesquisas sobre o cultivo de figueiras em ambiente protegido;
- três (3) estufas plásticas medindo 10 m x 50 m, onde são desenvolvidos trabalhos com as culturas do morangueiro e do mirtilo (coleções, polinização e quebra de dormência);
- uma (1) estufa plástica de 10 m x 21m, dotada de nebulização intermitente, para trabalhos de propagação de plantas hortícolas e silvícolas por estaquia;
- uma (1) estufa plástica medindo 10 m x 16 m, de produção de mudas olerícolas;
- uma (1) estufa plástica de 12 m x 17 m, para o desenvolvimento de pesquisas com plantas daninhas;
- uma (1) estufa plástica medindo 10 m x 15 m, para trabalhos em microbiologia e bacteriologia.
- uma (1) estufa plástica medindo 10 m x 15 m, para trabalhos em nutrição de plantas.
- uma (1) estufa plástica medindo 20 m x 50 m, para trabalhos de melhoramento em batata.
- um (1) telado de 12 m x 40 m, dotado de sistema de irrigação automatizado, para trabalhos de propagação de plantas frutíferas, silvícolas, flores e ornamentais.

e) O pomar foi implantado em 2006 em uma nova área, com 2 ha, direcionada para a pesquisa e estabelecimento de coleções de diversas frutíferas, como pessegueiros, nectarineiras, caquizeiros, figueiras e mirtilo.

f) Horta, com 1,5 ha, para as atividades de Olericultura.

g) Horto de plantas medicinais (1 ha).

h) Área de ensino e pesquisa sobre plantas daninhas, totalmente cercada, medindo 3 ha.

Além da infraestrutura supracitada, e de todas as demais existentes na UPF, especialmente nos Cursos de Medicina Veterinária, Ciências Biológicas, Farmácia e Química, o Programa de Pós-Graduação em Agronomia pode contar ainda com a infraestrutura da Embrapa-Trigo, a partir do Termo de Cooperação Técnica firmado. Localizada no km 174 da rodovia BR 285, ao lado da Universidade de Passo Fundo, a Embrapa-Trigo conta com 55 pesquisadores e uma equipe de apoio à pesquisa e administração de 210 funcionários. A área experimental é de 414 ha, dividida em duas glebas, situadas nos municípios de Passo Fundo e Coxilha, sendo 230 ha utilizados para a pesquisa e produção de sementes. A área construída é de 8.680 m², sendo 2.012 m² em 10 casas de vegetação e 2.400 m² em 5 telados. Possui 7 câmaras climatizadas computadorizadas e 4 câmaras de crescimento e climatização de plantas derivadas de híbridos intergenéricos. Conta com os laboratórios de Solos, Sementes, Fitopatologia, Microbiologia, Citogenética e Biotecnologia, Entomologia, Qualidade Industrial e Fisiologia Vegetal, perfazendo 891 m². Está aparelhada com equipamentos e máquinas em número e em condições de conservação adequadas ao desenvolvimento de suas atividades, incluindo uma estação meteorológica padrão.

Desta forma, consideramos que a infraestrutura física e os equipamentos disponíveis ao Programa de Pós-Graduação são extremamente satisfatórios, o que possibilita a execução de trabalhos de excelente nível científico, além de contemplar as atividades de ensino de graduação, pós-graduação e extensão.

Proposta do Programa - Infraestrutura - Biblioteca (P-PG-09)

O apoio bibliográfico é proporcionado pelas bibliotecas da UPF e da Embrapa Trigo. A Universidade de Passo Fundo dispõe de uma biblioteca com área de 3.076 m² com excelente estrutura física, salas para estudo individual e em grupo e disponibilidade de



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

Biblioteca com área de CAPES em rede, com excelente estrutura física, salas para estudos individuais e em grupo, e disponibilização de equipamentos de informática conectados à internet, permitindo aos alunos de graduação e pós-graduação conexão com qualquer lugar do mundo para revisões bibliográficas e atualizações.

O acervo bibliográfico da área de Agronomia dispõe dos títulos mais importantes em livros e periódicos, e base de dados para pesquisa em CD-Rom. A biblioteca da UPF dispõe, na área agrônômica, de 1636 livros, 1319 folhetos, 18 periódicos, 409 dissertações e teses e 1260 anais.

A Embrapa Trigo dispõe de material bibliográfico extremamente completo na área de Agrárias e tem servido como suporte à pesquisa da FAMV/UPF ao longo dos anos. O acervo consta de 7500 livros, 7311 folhetos, 1154 títulos de periódicos impressos, 800 títulos de periódicos correntes (on line), 10 base de dados (on line), 927 dissertações e teses, 219 relatórios, 62 títulos de abstracts e 20 mapas. Também através da Embrapa Trigo é possível acessar o Portal de Periódicos da Capes, incrementando enormemente as possibilidades de pesquisa bibliográfica.

As duas bibliotecas podem acessar outras bibliotecas do país e exterior através do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), pelo serviço de comutação (Comut).

Acesso ao Portal da Capes Base de Dados Springer-Verlag&Kluwer no www.upf.br/biblioteca

Proposta do Programa - Infraestrutura - Recursos de Informática (P-PG-10)

Para uso exclusivo dos pós-graduandos, o Laboratório de Recursos Computacionais da Pós-Graduação (LRCPG) possui uma área de 40 m², com lousa de acrílico para uso em atividades relacionadas às disciplinas do curso, especialmente Métodos Biométricos e Modelos Matemáticos Aplicados à Agricultura. Estão disponíveis 10 computadores Leader Tech, com CPU de 256 MB, processador Celeron D 320, 2400 Mhz, HD 40 Gb e monitor LG de 15".

Outro laboratório, para uso de todos os alunos (graduação e pós-graduação), é o Laboratório de Recursos Computacionais da Graduação (LRCG), que dispõe de 10 computadores Itautec, com CPU de 128 MB, processador Celeron 1700 Mhz, HD 40 GB e monitor LG de 15".

A disposição encontra-se, ainda, o Laboratório Central de Informática (LCI), com área física de 902,24 m², totalmente equipado, para uso de todos os alunos da instituição, com funcionários permanentemente presentes para assessorar nas possíveis dificuldades. Neste laboratório é possível a prática individual de conteúdos curriculares e extra-curriculares; a pesquisa, extensão e prestação de serviços a professores, funcionários e alunos; a realização de palestras e seminários; além da utilização individual dos microcomputadores. A seguir é descrita a infraestrutura do LCI:

- 2 laboratórios de 20 computadores ITAUTEK compostos de processador Celeron 1.7 GHz, 128 MB de Ram, Monitor colorido de 15", Disco rígido de 40 GB, Drive de 3 ½" e Placa de rede 10/100 Mb/s e de 1 computador ITAUTEK composto de processador Celeron 1.7 GHz, 128 MB de Ram, Monitor colorido de 15", Disco rígido de 40 GB, Drive de 3 ½", Placa de rede 10/100 e cd-rom 56x.

- 2 laboratórios de 30 computadores ITAUTEK compostos de processador Celeron 1.0 GHz, 128 MB de Ram, Monitor colorido de 15", Disco rígido de 20 GB, Drive de 3 ½" e Placa de rede 10/100 Mb/s e de 1 computador ITAUTEK composto de processador Celeron 1.0 GHz, 128 Mb de Ram, Monitor colorido de 15", Disco rígido de 20 Gb, Drive de 3 ½", Placa de rede 10/100 e cd-rom 56x.

- 2 laboratórios de 20 computadores ITAUTEK compostos de processador Celeron 700 MHz, 128 MB de Ram, Monitor colorido de 15", Disco rígido de 10 GB, Drive de 3 ½" e Placa de rede 10/100 Mb/s e de 1 computador ITAUTEK composto de processador Celeron 700, 128 MB de Ram, Monitor colorido de 15", Disco rígido de 10 GB, Drive de 3 ½", Placa de rede 10/100 Mb/s e cd-rom 52x.

- 1 laboratório de 60 computadores ITAUTEK compostos de processador Celeron 600 MHz, 128 MB de Ram, Monitor colorido de 15", Disco rígido de 10 GB, Drive de 3 ½" e Placa de rede 10/100 Mb/s e de 1 computador ITAUTEK composto de processador Celeron 600 MHz, 128 MB de Ram, Monitor colorido de 15", Disco rígido de 10 GB, Drive de 3 ½", Placa de rede 10/100 Mb/s e cd-rom 52x.

- 1 laboratório de 24 computadores ITAUTEK compostos de processador Celeron 700 MHz, 128 MB de Ram, Monitor colorido de 15", Disco rígido de 10 GB, Drive de 3 ½" e Placa de rede 10/100 Mb/s e de 1 computador ITAUTEK composto de processador Celeron 700 MHz, 128 MB de Ram, Monitor colorido de 15", Disco rígido de 10 GB, Drive de 3 ½", Placa de rede 10/100 Mb/s e cd-rom 52x.

- 1 laboratório de 16 computadores ITAUTEK compostos de processador Celeron 700 MHz, 128 MB de Ram, Monitor colorido de 15", Disco rígido de 10 GB, Drive de 3 ½" e Placa de rede 10/100 Mb/s e de 1 computador ITAUTEK composto de processador Celeron 700 MHz, 128 MB de Ram, Monitor colorido de 15", Disco rígido de 10 GB, Drive de 3 ½", Placa de rede 10/100 Mb/s e cd-rom 52x.

- 1 impressora laser IBM Network 17 e 2 impressoras laser IBM Network 12 conectadas ao servidor de impressão.



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

O LCI funciona junto a Faculdade de Economia e Administração com nove salas/laboratórios, mais uma de apoio. Todos os equipamentos estão interligados através de uma rede Linux e o sistema operacional utilizado nas estações de trabalho é o Windows 95 e Windows 98. Os softwares instalados para cada disciplina são indicados pelos respectivos professores sendo a partir daí gerada uma imagem a ser utilizada durante as aulas. A instalação e manutenção de softwares é feita por dois funcionários. No que diz respeito a manutenção de hardware, a UPF possui um núcleo de manutenção eletrônica que está encarregado desta tarefa.

Todos os computadores existentes disponíveis a alunos e professores possuem conexão com a Internet, permitindo aos alunos trocas de informações com outras instituições e consultas bibliográficas.

Proposta do Programa - Infraestrutura - Outras Informações (P-PG-10a)

Proposta do Programa - Intercâmbios Institucionais (P-PG-11)

O PPGAgro/UPF desenvolve atividades conjuntas com outras instituições, como a Embrapa Trigo, Embrapa Uva e Vinho, UFRGS, UFSM, UFPEL, IAC - Estação de Citricultura "Sylvio Moreira", Corderópolis-SP, University of Florida, University of Guelph (Canadá), associações de produtores, cooperativas.

O grupo de pesquisa Simuplan, coordenado pelo professor do PPGAgro Dr. José Maurício Fernandes, atua na área de Sistemas de Informação Aplicados à Agricultura desde 1999, utilizando-se de tecnologias como linguagens de programação, banco de dados, modelagem computacional, sistemas de simulação e computação móvel. Vários professores, alunos e pesquisadores estão envolvidos em seus diversos projetos, envolvendo as áreas de informática e agronomia da Universidade de Passo Fundo, Universidade Federal de Pelotas, University of Florida, University of Guelph (Canadá) e empresas como a Embrapa Trigo, Embrapa Uva e Vinho, Associação de Produtores (Associação Gaucha de Produtores de Maçã) e Cooperativas (Cotrijal Cooperativa Triticola de Não-me-toque, RS). O grupo atua em projetos de pós-graduação no que diz respeito ao desenvolvimento de modelos e auxilia nos trabalhos de alunos do mestrado e doutorado da UPF e UFPEL. Alguns convênios e acordos foram realizados com prefeituras e universidades de diversas partes do Brasil, EUA e África do Sul.

O auxílio aos produtores é um dos principais objetivos, buscando através da pesquisa e do desenvolvimento, permitir, compreender e otimizar as combinações entre fatores ambientais e econômicos no cultivo de plantas, auxiliando o produtor na análise de cenários e tomada de decisões para melhoria do ambiente e da rentabilidade do cultivo. Dentre os projetos desenvolvidos pode-se citar o SimTrigo (Simulação do crescimento e desenvolvimento do trigo) que é uma adaptação de um modelo desenvolvido na University of Guelph no Canadá. Além disso, o grupo está trabalhando para a construção de uma plataforma Web onde será possível rodar estes modelos de forma mais amigável. Para isso é preciso integrar modelos escritos em Fortran, por exemplo, com outras linguagens como Java, PHP, HTML e R. Uma outra tecnologia desenvolvida é o SisAlert, um sistema computacional que tem como finalidade auxiliar na tomada das decisões mais corretas e em programas de manejo de culturas.

O doutorando da área de Fitopatologia Wellington Pavan, orientado pelo Prof. José Maurício Fernandes, permaneceu no período de janeiro a agosto de 2006 desenvolvendo parte de sua atividade de pesquisa e estudos na University of Florida, com o Dr. Clyde Fraisse, na modalidade de doutorado sanduíche.

A Doutoranda Fernanda Nicolini-Teixeira da área de Fitopatologia, orientada pela Profa. Jurema Schons encontra-se desde abril de 2006 (deverá permanecer até o final de maio de 2007) desenvolvendo parte de sua pesquisa na Estação de Citricultura "Sylvio Moreira" - IAC, Corderópolis, SP com a Dra. Juliana Freitas Astua, fato este que reforça a interação do grupo de virologia vegetal de ambas as instituições.

Alguns professores do PPGAgro-UPF atuam como colaboradores, orientadores e/ou co-orientadores em outros programas da própria



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

UPF (Programa de Pós-Graduação em Engenharia - Infraestrutura e Meio Ambiente) ou de outras IES (UFPEL e UFRGS). Da mesma forma, professores e/ou pesquisadores de outros programas e instituições (UFRGS, UFSM, Embrapa Uva e Vinho, Embrapa Trigo) participam como colaboradores ou co-orientadores em trabalhos desenvolvidos no PPGAgro-UPF. Estes intercâmbios estão sendo fomentados, uma vez que os benefícios são muito positivos para toda a equipe envolvida.

O intercâmbio entre programas ocorre também por meio da participação de docentes em bancas examinadoras de dissertações e teses, especialmente entre a UPF e as universidades federais do Rio Grande do Sul (UFRGS, UFPEL e UFSM), mas também de outros Estados como: Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul.

O Programa, desde a implantação, em 1996, possui como grande parceira a Embrapa Trigo, relação esta formalizada pelo intermédio de um Termo de Cooperação Técnica firmado, que prevê a participação de pesquisadores nas atividades de ensino, pesquisa e orientação, e a disponibilização da infraestrutura das duas instituições.

O Programa de Melhoramento Genético em Aveia, iniciado em 1977, inserido no PPGAgro, tem estabelecida a cooperação técnica com as Universidades norte americanas de Winsconsin, Texas A&M, Minnessota e Florida, através de intercâmbio de germoplasma e consultoria técnica.

Na área de virologia, há um intercâmbio estabelecido da FAMV-UPF com a Embrapa Uva e Vinho e a Embrapa Trigo, no desenvolvimento de pesquisas conjuntas, especialmente na obtenção de anti-soros, com vistas a reduzir as necessidades de importação e caracterização molecular de viroses vegetais, bem como na identificação e criação de colônias de pulgões úteis para experimentos envolvendo vetores de viroses de cereais de inverno. Outro intercâmbio forte desta área se dá com o IAC - Estação de Citricultura "Sylvio Moreira", Corderópolis, SP.

Em plantas forrageiras, desde 1996, são desenvolvidas pesquisas conjuntas com a Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, envolvendo os pesquisadores do Programa de Pós-graduação em Zootecnia Dr. Miguel DallAgnol e Dr. Aino Vítor Ávila Jacques.

Em dois subprojetos, envolvendo a linha de pesquisa de Biotecnologia e Melhoramento Vegetal, mais especificamente com o melhoramento da batata, envolvendo duas doutorandas, os trabalhos estão sendo conduzidos com a co-orientação do Prof. Dr. Dilson Bisognin, do Programa de Pós-graduação em Melhoramento Vegetal da UFSM.

A área de Biotecnologia Vegetal conta com a colaboração do Dr. Robert George Shatters Jr., do Horticultural Research Laboratory- United States Department of Agriculture (HRL-USDA), da University of Florida. O referido pesquisador desenvolve projetos genômicos, e genes de importância agrônômica estão sendo repassados ao Laboratório de Biotecnologia Vegetal para serem utilizados em experimentos de engenharia genética em plantas. O gene *vsp-b* da soja já está sendo introduzido na cultura do milho para o desenvolvimento de linhagens com alto valor nutritivo.

Proposta do Programa - Quais os pontos fortes do programa ? (P-PG-12)

O PPGAgro possui vários pontos fortes que permitiram, em pouco tempo (10 anos), a oferta do doutorado e a contínua consolidação. Os principais pontos fortes a serem destacados são:

a) A reação do corpo docente em atenção às constantes solicitações da Coordenação quanto ao encaminhamento de trabalhos para publicação. São 36 os artigos aguardando publicação (a grande maioria conta com a participação de discentes), 39 artigos em preparação e 17 capítulos de livros em preparação. É possível perceber que houve uma reação positiva a partir de 2006 com relação à publicação de artigos, mas, em função do tempo de tramitação dos mesmos os reflexos, só serão visíveis no próximo relatório (ano base 2007).

b) Dentre o corpo docente, 10 professores são bolsistas produtividade do CNPq.

- 1 - Prof. Mauro Antônio Rizzardi Nível 2
- 2 - Prof. Renato Serena Fontaneli Nível 2
- 3 - Prof. Elmar Luiz Floss Nível 2
- 4 - Prof. Vilson Antônio Klei Nível 2
- 5 - Profa. Simone Meredith Scheffer-Basso Nível 2
- 6 - Prof. José Maurício Cunha Fernandes Nível 2
- 7 - Prof. Ariano Moraes Prestes Nível 1D
- 8 - Prof. Erlei Melo Reis Nível 1C
- 9 - Profa. Maria Irene Baggio Nível 1D
- 10 - Prof. Gilberto Rocca Cunha Nível 2



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

- c) a forte inserção regional, detectando demandas e implementando projetos capazes de responder às principais questões, interagindo com a iniciativa pública, privada e a comunidade;
- d) a responsabilidade de gerar recursos humanos qualificados, conhecimentos e tecnologias voltadas à promoção do desenvolvimento sócio-econômico da região, por se tratar do único Programa de Pós-graduação em Agronomia localizado no norte do RS;
- e) considerando o restrito número de cursos em nível de doutorado na região Sul do Brasil, especialmente nas áreas de concentração ofertadas, o Programa possibilita atender parte da demanda de profissionais pertencentes ao quadro de docentes ou pesquisadores de várias instituições de ensino e pesquisa localizadas na região de abrangência da UPF. Essas instituições estão investindo na capacitação dos recursos humanos, apresentando um número razoável de titulados em nível de mestrado, mas o número de doutores ainda é insuficiente;
- f) além dos alunos regulares, o Programa tem atraído o interesse de profissionais para cursar disciplinas isoladas como alunos especiais, com o objetivo de aprofundar conhecimentos ou iniciar o cumprimento de créditos. No ano de 2006, somados os dois semestres, houve 37 alunos matriculados nesta modalidade. A avaliação do Programa é que esta participação enriquece sobremaneira o andamento das disciplinas, uma vez que muitos se encontram atuando no mercado de trabalho e trazem experiências valiosas para a sala de aula;
- g) o tempo médio de titulação (TMT) em 2006 foi de 30 meses, considerado muito bom pelo atual sistema da Capes;
- h) a qualificação do corpo docente, com graduação e titulação em nível de pós-graduação em várias e renomadas instituições brasileiras e do exterior, contribuindo com diferentes experiências e pensamentos, que julgamos de fundamental importância para o crescimento de um Programa;
- i) a infra-estrutura existente (campo, laboratórios, recursos computacionais e audiovisuais, salas, etc.), obtida em grande parte com projetos encaminhados a agências de fomento, e também investimentos da própria instituição e da iniciativa privada;
- j) a concessão de carga horária para a pesquisa (16 a 20 horas semanais) aos docentes vinculados a UPF, além de horas para orientar na graduação e pós-graduação, viabilizando a dedicação ao Programa. A concessão de carga horária de pesquisa para docentes/pesquisadores da instituição faz parte da política institucional há muitos anos, característica que distingue, de modo geral, as universidades comunitárias (filantrópicas) das universidades puramente privadas;
- k) a crescente aprovação de projetos de pesquisa junto a órgãos de fomento, como a Fapergs, Secretaria de Ciência e Tecnologia/RS, CNPq e outras, que somada a participação da iniciativa privada permite implementar projetos importantes e mais qualificados.
- l) o envolvimento dos pós-graduandos na clínica vegetal, com supervisão dos professores do programa, tem contribuído para a diagnose e recomendação de medidas de controle aos usuários (Emater, Cooperativas e produtores em geral), além de possibilitar aos alunos o contato com as atividades práticas e a responsabilidade profissional. Desta forma, a FAMV atende a comunidade rural, resultando em um saldo positivo para todas as partes envolvidas, em especial para os alunos que colocam em prática os conhecimentos adquiridos.
- m) procedimentos de avaliação interna e fóruns de discussão da Pós-graduação, como segue:
- o Programa vem sendo acompanhado e avaliado semestralmente pelo Conselho do Programa e permanentemente discutido em reuniões do Colegiado.
 - desde o segundo semestre de 2000, a Comissão de Avaliação da Universidade tem realizado a avaliação dos Programas de Pós-Graduação, sob o ponto de vista de qualidade de ensino, infraestrutura e atendimento. A partir de então, o processamento das informações passou a ser realizada por essa Comissão, que repassa as informações para a Coordenação. Os resultados gerais são discutidos na reunião do Conselho do Curso e do Colegiado, e os resultados individuais apresentados a cada docente, reservadamente, recomendando, quando necessário, mudanças.
 - com a avaliação realizada em nível institucional, foi possível obter maior isenção nas avaliações e despertar maior cuidado e dedicação na execução dos trabalhos por parte dos docentes.
 - além disso, por ocasião da matrícula para o semestre seguinte, o mestrando necessita entregar um Relatório das atividades desenvolvidas, em que realiza uma análise das disciplinas cursadas, relaciona as atividades desenvolvidas, informa sobre a situação em que se encontra o desenvolvimento da pesquisa e a elaboração da dissertação, e emite uma apreciação global do Curso. Em anexo consta, também, um parecer do orientador sobre o desempenho do orientado.
 - os coordenadores de Programa da UPF são membros natos da Comissão de Pesquisa e Pós-Graduação (CPPG), órgão consultivo da Vice-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, que se reúne semanalmente para tratar de assuntos de pesquisa e pós-graduação. Os demais integrantes, todos com o título de doutor, são representantes das diferentes áreas do conhecimento na instituição. Nesta comissão, há um Fórum dos coordenadores de Programa, que se reúne bimestralmente para discutir questões especificamente relacionadas aos Programas. Atualmente a UPF possui cinco Programas de Pós-Graduação (Agronomia, Educação, História, Letras e Engenharia).



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

Proposta do Programa - Auto-Avaliação - Em quais pontos o programa precisa melhorar ? (P-PG-12a)

O Programa possui alguns pontos a melhorar ou tem encontrado dificuldades, reconhece esta dificuldade e tem discutido e alertado nas reuniões de Colegiado, quais sejam:

- a) a baixa produção científica do corpo docente e a baixa participação de discentes nas publicações;
- b) a distribuição mais equilibrada da produção científica entre os docentes;
- c) no ano de 2006, um docente permanente (Renato Serena Fontaneli) não teve orientação no PPGAgro (mas sim na graduação), o mesmo foi alertado que a repetição deste quadro no próximo ano será motivo de descredenciamento do programa (as providências já foram tomadas e, na seleção realizada em dezembro de 2006, o professor assumiu orientação de dois novos alunos do mestrado).
- c) há necessidade de buscar o financiamento de maior número de projetos de pesquisa junto às agências de fomento e iniciativa privada, muito embora já seja possível verificar uma boa reação em relação aos anos anteriores;
- d) embora cientes do esforço da Capes e do CNPq, no sentido de oferecer um maior número de bolsas, não podemos deixar de registrar que o número atual é insuficiente para atender uma maior demanda de candidatos (4 Modalidades I e 10 Modalidades II para o mestrado; e 2 Modalidades I para o Doutorado, todas da Capes). Também há 5 bolsas, no valor das mensalidades, oferecidas pela própria UPF para o mestrado e 2 para o doutorado. Apesar das solicitações, o CNPq não disponibilizou bolsas para o Programa.

Proposta do Programa - Outras Informações (P-PG-13)

1) INFORMAÇÕES SOBRE OS DOCENTES QUE ATUARAM EM 2006

Em 2006 atuaram no Programa 25 docentes, sendo que 23 compõem o corpo docente credenciado, conforme abaixo descrito, e dois foram convidados para ministrar disciplinas ou parte delas como forma de promover o intercâmbio com outros programas, sendo que: o Dr. Cesar Bauer Gomes, da Embrapa Clima Temperado e UFPel, ministrou parte da disciplina de Nematologia, e o Dr. Reimar Carlesso, do Programa de Pós Graduação da Universidade Federal de Santa Maria, ministrou Tópicos Especiais VI - Irrigação. Estes são intercâmbios importantes para oxigenar o Programa com pessoas diferentes daquelas do cotidiano dos alunos.

Docentes Permanentes do Programa: 1. Prof. Alexandre Augusto Nienow; 2. Prof. Carlos Alberto Forcelini; 3. Profa. Cláudia Petry; 4. Prof. Elmar L. Floss; 5. Prof. Erlei Melo Reis; 6. Profa. Eunice Oliveira Calvete; 7. Profa. Jurema Schons; 8. Profa. Magali Ferrari Grando; 9. Profa. Maria Irene Baggio; 10. Prof. Mauro Antônio Rizzardi; 11. Prof. Norimar Denardin; 12. Prof. Pedro A. V. Escosteguy; 13. Profa. Simone M. Scheffer Basso; 14. Prof. Wilson Antônio Klein; 15. Prof. Walter Boller. Docentes Permanentes Especiais do Programa: 1. Prof. Ariano Moraes Prestes (aposentado); 2. Prof. José Roberto Salvadori (contratado); 3. José Maurício Cunha Fernandes (contratado); 4. Renato Serena Fontaneli (contratado). Docentes Colaboradores do Programa: 1. Prof. Florindo Luiz Castoldi; 2. Prof. Gilberto Rocca Cunha; 3. Profa. Sandra C. Milach; 4. Profa. Sandra Patussi Brammer.

2) REGIME DE OFERTA DE DISCIPLINAS

Cada disciplina é oferecida de dois em dois anos, com exceção das Estatísticas I e II, dão Estágio de docência I (Prática Pedagógica), do Estágio de Docência II e III e dos Seminários I e II, que são anuais. Assim, no prazo de dois anos, considerado o tempo regular para conclusão do curso de Mestrado, todas as disciplinas do currículo são oferecidas. A justificativa é que, considerando o número de alunos regulares no Programa, se todas as disciplinas fossem oferecidas anualmente, haveria disciplinas que teriam dificuldade de formar turma. De outra forma, em se tratando de um curso pago para os não bolsistas, a oferta anual de menos disciplinas reduz sensivelmente o



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

orçamento e, conseqüentemente, as mensalidades, que são fixas, independente do número de créditos que o aluno deseje cursar, facultando aos mesmos aproveitarem ao máximo o curso. As disciplinas são cursadas por alunos de mestrado e doutorado, indistintamente.

3) REGIME DE CRÉDITOS

Para o Mestrado são exigidos 24 créditos em disciplinas, além dos créditos de Seminários I e II (dois créditos cada), obrigatórios para todos os alunos (Total=28 créditos). Para os bolsistas Capes, é obrigatório cursar também a disciplina de Estágio de docência I (Prática Pedagógica) e realizar o Estágio de Docência II (Total=32 créditos). Para o Doutorado são exigidos 48 créditos em disciplinas, sendo que até 24 créditos podem ser aproveitados do Mestrado. É obrigatório, ainda, cursar Seminário I e II, não aproveitadas do mestrado (Total = 52 créditos). Para os bolsistas Capes é exigido realizar o Estágio de Docência III e, caso não tenha cursado no mestrado, as disciplinas de Estágio de docência I (Prática Pedagógica) e Estágio de docência II (Total = 54 ou 56 créditos). Cada crédito equivale à 15 horas-aula.

4) PROGRAMA DE ESTUDOS

Para os mestrandos e doutorandos é exigido a entrega do Plano de Estudos, elaborado conjuntamente pelo aluno e seu orientador, que é entregue no primeiro semestre do curso, constando o elenco das disciplinas a serem cursadas na área de concentração e de domínio conexo, bem como as disciplinas cursadas no Mestrado, que serão encaminhadas para aproveitamento, no caso dos doutorandos.

5) PROJETO DE PESQUISA

O Projeto de Pesquisa dos mestrandos é entregue à Coordenação do Programa até o dia da matrícula para o segundo semestre. O mesmo é submetido a um parecerista e, após as correções, o mestrando apresenta na disciplina de Seminário II, no segundo semestre do curso. Os doutorandos têm o prazo até o final do segundo semestre letivo para entregar o projeto, o qual é encaminhado ao Comitê de Orientação, que emitirá sugestões por escrito. Até o terceiro semestre, em uma das disciplinas de Seminários (I ou II), o doutorando deve apresentar publicamente o projeto.

6) COMITÊ DE ORIENTAÇÃO

No caso dos doutorandos, é designado um Comitê de Orientação, constituído de três membros, sendo o orientador um dos integrantes, indicados em comum acordo entre o orientando e o orientador, cujos nomes são submetidos à aprovação pelo Conselho do Programa. As funções deste Comitê são as de aprovar o Plano de Estudos e o Projeto de Pesquisa, participar do exame de qualificação, bem como acompanhar o desempenho acadêmico do aluno e a execução do projeto.

7) REGIME DE CONCEITOS E FREQUÊNCIA

O aproveitamento nas disciplinas é avaliado utilizando os seguintes conceitos: "A" - excelente; "B" - bom; "C" - regular; "D" - insuficiente por aproveitamento; "E" - insuficiente por frequência. O aluno pode reprovar em apenas uma disciplina, devendo, nesse caso, repeti-la, com vistas à obtenção de crédito de aprovação (A a C). O aluno com menos de 75 % de frequência na disciplina é reprovado. A faixa numérica dos conceitos é: A = 9,0 a Dez; B = 7,5 a 8,9; C = 6,0 a 7,4. Abaixo de 6,0 é reprovado.

8) PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

No mestrado, o pós-graduando deve obter a proficiência em inglês durante o curso, submetendo-se a uma prova específica, oferecida pela própria instituição ou de outra que possua programas de pós-graduação. No caso do Doutorado, o pós-graduando deve prestar exame de proficiência em um segundo idioma (espanhol, italiano, francês ou alemão), uma vez tendo sido possível aproveitar a proficiência em língua inglesa, realizada durante o curso de mestrado. Caso contrário, deve submeter-se também ao teste de proficiência em inglês.

9) EXAME DE QUALIFICAÇÃO

O exame de qualificação é exigido apenas no doutorado. O doutorando submete-se ao Exame de Qualificação quando estiver cursando o quarto ou quinto semestre, mediante solicitação por escrito, com a anuência do orientador. A Banca de Qualificação será constituída de quatro membros, sendo três componentes os participantes do Comitê de Orientação do doutorando, e mais um membro externo ao Programa. Serão indicados pela Banca de Qualificação cinco temas relacionados com a Tese, sobre os quais o doutorando deverá dissertar e encaminhar, para os membros da Banca, 15 dias antes da data prevista para a arguição oral.

10) DEFESA DA DISSERTAÇÃO OU DA TESE

Para a concessão do grau de Mestre em Agronomia, é exigida a elaboração de uma Dissertação, com defesa oral perante a banca examinadora, homologada pelo Conselho do Programa, constituída de três (3) membros, todos com título de doutor, sendo um, obrigatoriamente, o orientador, e um externo ao Programa. Caso haja co-orientador, o mesmo também compõe a banca, além dos três. Para a concessão do grau de Doutor em Agronomia, é exigida a elaboração de uma Tese original, com defesa oral perante a banca examinadora, constituída de cinco (5) membros, da mesma forma que no Mestrado, sendo que a exigência passa a ser de dois membros externos ao Programa.

11) RECURSOS FINANCEIROS

O Programa se mantém, em parte, com o apoio financeiro da própria UPF, que dentro das possibilidades fornece o material necessário para as aulas práticas, despesas com as pesquisas e deslocamentos. Também concede 5 bolsas para os alunos pós-graduandos, no valor das mensalidades para o mestrado e 2 para o doutorado. Com relação à carga horária dos professores envolvidos, além do pagamento das horas de docência e orientação (para todos os docentes), a UPF concede de 16 a 20 horas de pesquisa semanal para os professores/pesquisadores que possuem vínculo empregatício com a instituição.

Além das 5 bolsas concedidas pela UPF para o mestrado e 2 para o doutorado, o Programa possui, oferecida pela Capes, 4 Modalidades de Bolsas de Iniciação em Mestrado e 2 Modalidades de Bolsas de Iniciação em Doutorado. O CNPq também disponibiliza Bolsas para o Programa.



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

1 e 10 Modalidades II para o mestrado, e 2 Modalidades I para o Doutorado. O CNPq não disponibilizou bolsas para o Programa.

Os alunos não bolsistas pagam uma mensalidade anual fixa, calculada com base nos custos mínimos do Programa. A opção por não vincular a mensalidade ao número de créditos cursados, se propõe a estimular o pós-graduando a cursar todas as disciplinas que entenda serem importantes, além do número mínimo de créditos exigidos.

Financiando bolsistas de iniciação científica, em grande parte atuando junto aos projetos do Programa, citamos o CNPq, a Fapergs e a própria UPF. Há também algumas empresas privadas que concedem um auxílio financeiro a alunos envolvidos com determinadas pesquisas de interesse.

Os recursos Financeiros recebidos de diferentes fontes (Agências de fomento, Instituições e Empresas Privadas) no triênio de avaliação estão listados abaixo:

Universidade de Passo Fundo (ano 2006) = R\$ 246.000,00
 Embrapa Trigo (2002 a 2006)= R\$ 844.588,00
 CNPq (2004 a 2006) = R\$ 168.600,00 (destes, R\$ 34.600,00 serão disponibilizados em 2007)
 FAPERGS (2004 a 2006) = R\$ 88.050,00 + R\$ 126.000,00 (casadinho)
 Comunidade Européia (2005) = R\$ 10.000,00
 FAPESP (2006) = R\$ 31.000,00
 UFV (2005) = R\$ 1.200,00
 Secretaria de Ciência e Tecnologia/RS = R\$ 117.087,00 (2004 a 2006)
 Syngenta (2005) = R\$ 5.000,00
 FMC (2005) = R\$ 8.000,00
 BASF (2005) = R\$ 5.000,00

TOTAL = R\$ 1.562.475,00

12) OUTRAS PARTICIPAÇÕES DOS DOCENTES DO PROGRAMA: COMO TREINAMENTOS, PREMIAÇÕES E CO-ORIENTAÇÕES EM OUTRAS IES.

* Premio recebido pela Profa. Dra. Jurema Schons:

Premio: Top Ciência Brasil 2006 em Fisiologia

Empresa: BASF S.A.

Julho de 2006

* Co-orientação da Profa. Dra. Magali Ferrari Grando - Doutorado Sandwish de Milton César Mantovani - Departamento de Botânica da Universidade Federal Viçosa, MG.

* Treinamento técnico realizado pela Profa. Dra. Magali Ferrari Grando no Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali della Facoltà di Agraria, da Università Degli Studi Di Bari, na Itália, no período de 25 a 27 de setembro de 2006 - para aprendizado da técnica de micropropagação de alcachofra, com a pesquisadora Profa. Irene Morone Fortunato.

* Treinamento técnico ministrado pelo Dr. Giovanni Mauromicale, da Universidade da Catânia, Itália, em colaboração internacional ao projeto "Uso da biotecnologia na produção e no melhoramento genético da alcachofra". Período: 16 a 23 de junho de 2006. Demais envolvidos no projeto: Dra. Maria Irene Baggio, Doutoranda Lizete Augustin, PhD Magali Ferrari Grando, Dr. Alexandre Augusto Nienow, MS Beatriz Donida (Cotrel), Dr. Flávio Henrique Reginato, MS Delvino Nolla, MS Marilei Suzin, MS Daniela Boscardin e Doutorando Milton Mantovani (UFV).

* Treinamento técnico realizado pela Profa. Dra. Eunice Oliveira Calvete na Escuela Politécnica Superior - Campus Universitario de la Rábida em Palos de La Frontera, no Departamento de Producción Vegetal - Huelva, Espanha, no período de 21 de setembro a 04 de outubro de 2006, sob orientação do Dr. José Lopez Medina, com o tema "cultivo de morangueiro fora do solo em sistema fechado".

* Treinamento técnico realizado pelas Professoras Doutoras Jurema Schons, Norimar D'Ávila Denardin e Magali Ferrari Grando.

Título: PCR quantitativo em tempo real: Metodologias e Aplicações

Organização: Embrapa Trigo Núcleo de Biotecnologia Aplicada a Cereais de inverno (NBAC)

Período: 31 de maio a 02 de junho de 2006

Duração: 12 horas

Proposta do Programa - Ensino a Distância (P-PG-14)

Não.



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

Proposta do Programa - Trabalhos em Preparação (P-PG-15)

Proposta do Programa - Atividades Complementares (P-PG-16)

Externamente ao Programa, o corpo docente tem desenvolvido várias atividades de ensino, de pesquisa, de extensão e de administração, como:

- Orientação de alunos bolsistas e voluntários de iniciação científica;
- orientação de alunos que desenvolvem atividades de pesquisa como exigência de disciplinas curriculares específicas do curso de Agronomia (Experimentação Agrícola) ou do curso de Ciências Biológicas (Introdução à Pesquisa).
- atividades docentes nos cursos de graduação em Agronomia, Ciências Biológicas e Engenharia de Alimentos.
- coordenação de grupos de pesquisa do CNPq.
- participação em bancas de defesa de dissertação e teses de alunos de outras IES.
- orientação e/ou co-orientação em outros Programas de Pós-Graduação.
- Direção da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - UPF.
- Vice-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da UPF.
- Participação como membros de conselhos e comissões da UPF (Conselho Diretor da Fundação Universidade de Passo Fundo, Conselho Universitário, Conselho Editorial da Ediupf, Conselho de Ética em Pesquisa, Conselho da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Comissão de Pesquisa e Pós-Graduação) e do Comitê de Ciências Agrárias da Fapergs.
- Consultores Ad Hoc e membros de comitê editorial de revistas científicas.

Prof. Alexandre Augusto Nienow

- Revista Cientia Agrária Curitiba, PR
- Revista Ciência e Agrotecnologia - Lavras, MG
- Revista Brasileira Fruticultura Jaboticabal, SP

Prof. Ariano Moraes Prestes

- Revista Brasileira Fitopatologia, Lavras, MG

Prof. Carlos Alberto Forcelini

- Revista Brasileira Fitopatologia, Lavras, MG
- Summa Phytopathology Botucatu, SP

Profa. Cláudia Petry

- Revista Ciência Rural - Santa Maria, RS
- Revista Árvore Viçosa, MG
- Revista Semina Londrina, PR

Prof. Erlei Melo Reis

- Revista Brasileira Fitopatologia, Lavras, MG
- Summa Phytopathology Botucatu, SP

Prof. José Maurício Cunha Fernandes

- Editor Associado da Revista Brasileira Fitopatologia - Lavras, MG
- Revista Ciência Rural Santa Maria, RS

Prof. José Roberto Salvadori

- Editor Adjunto Neo Tropical Entomology Vacaria, RS
- Ata Biológica Leopoldense - São Leopoldo, RS
- Revista Brasileira de Milho e Sorgo Sete Lagoas, MG

Profa. Magali Ferrari Grando

- Revista Horticultura Brasileira
- Revista Scientia Agraria
- Revista Brasileira de Agrociência
- Revista Pesquisa Agropecuária Brasileira
- Revista Ciência Rural
- Revista Semina

Profa. Jurema Schons

- Revista Brasileira de Fitopatologia - Lavras, MG

Prof. Mauro Antônio Rizzardi

- Revista Planta Daninha Viçosa, MG



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

Prof. Norimar D'Ávila Denardin

- Revista Brasileira Fitopatologia, Lavras, MG
- Summa Phytopathology Botucatu, SP

Prof. Pedro Alexandre Varella Escosteguy

- Revista Brasileira Ciência do Solo Viçosa, MG
- Revista Ciência Rural - Santa Maria, RS
- Revista Árvore Viçosa, MG

Prof. Renato Serena Fontaneli

- Revista Ciência Rural - Santa Maria, RS
- Revista Científica Rural Bagé, RS
- Pesquisa Agropecuária Brasileira Brasília, DF
- Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia Brasília, DF
- Revista Ciência e Agrotecnologia Lavras, MG
- Pesquisa Agropecuária Gaúcha Porto Alegre, RS

Prof. Vilson Antonio Klein

- Revista Ciência Rural - Santa Maria, RS
- Revista Brasileira de Ciência do Solo
- Revista Acta Scientiarum
- Pesquisa Agropecuária Brasileira Brasília, DF
- Bragantia
- Revista de la Ciencia Del Suelo y Nutrición Vegetal

Prof. Walter Boller

- Bragantia
- Revista Ciência Rural - Santa Maria, RS
- Revista Engenharia Agrícola
- Revista Varia Scientia

- Consultores de agências de fomento à pesquisa (CNPq)

- Participação em eventos científicos (Congressos, Seminários, Reuniões Técnicas, etc..)

- Participação em treinamentos, dias-de-campo e palestras para produtores e profissionais da área.

- Participação em feiras do setor Agrícola como Expodireto e Expointer;

- Organização de eventos científicos como: Profa. Dra. Norimar D. Denardin organizou o 9º Simpósio Brasileiros de Patologia de sementes no período de 23 a 27 de outubro de 2006.

Proposta do Programa - Críticas/Sugestões para Comitê de Avaliação (P-PG-17)

Nada consta no ano 2006

Proposta do Programa - Solidariedade

Desenvolve a sua Tese de Doutorado em nosso Programa o Engenheiro Florestal Mestre Nilton César Mantovani, orientado do Prof. Dr. Wagner Campos Otoni, do Programa de Pós-graduação em Botânica da Universidade Federal de Viçosa. O doutorando está sendo co-orientado pela Profa. Dra. Magali Ferrari Grando, desenvolvendo a tese intitulada Resgate vegetativo, morfogênese e regeneração in vitro de *Riverollaea* e *Cinkao biloba*.



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

VITÓ DE BIXA URELIANA E GIMRGO BILUUA.

A Clínica vegetal através do complexo de Laboratório (Micologia, Bacteriologia, Patologia de Sementes, Virologia e Nematologia) atende aos produtores que a ela recorrem trazendo plantas com sintomas diversos, prestam serviços gratuitos de atendimento a esta clientela. O atendimento é prestado por alunos do PPGAgro, acompanhados sempre do professor responsável por cada disciplina. São identificados os patógenos e recomendadas às medidas de controle e na medida do possível os mecanismos de prevenção para a safra seguinte (são recomendadas cultivares resistentes ou mais adaptadas à região, etc...) Em 2006 a clínica vegetal registrou 865 ocorrências o que demonstra que há uma grande procura por este serviço que além de ser um instrumento de estudo para os alunos, é também um auxílio reconhecido pelos próprios produtores como forma de dirimir deficiências em suas propriedades. Isso não só contempla o quesito solidariedade como também dá visibilidade ao programa junto à comunidade externa.

Na Área de Ecofisiologia e manejo de plantas, tanto no tocante a fruticultura, olericultura, plantas ornamentais e medicinais (horticultura), quanto em plantas de lavoura é feito atendimento aos produtores no âmbito do PPGAgro, de forma gratuita, a fim de auxiliá-los em suas tomadas de decisão sobre práticas de cultivo, cultivares mais adequadas, manejo da adubação, tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas, identificação e medidas de controle de plantas daninhas, entre outros inúmeros trabalhos realizados junto à comunidade agrícola, o que da mesma forma se insere no item solidariedade mas também dá ao PPGAgro e a FAMV uma excelente visibilidade em termos locais e regionais.

Além disso, são promovidos dias de campo, treinamentos e participação em feiras onde sempre é parte integrante, o esclarecimento aos produtores e auxílio na solução de suas dúvidas.

Proposta do Programa - Nucleação

Há trabalhos conjuntos desenvolvidos com alguns Programas ou Instituições, como Programa de Pós-graduação em Melhoramento Vegetal/UFSM, Programa de Pós-graduação em Fitotecnia/UFRGS, Programa de Pós-graduação em Zootecnia/UFRGS, Programa de Pós-graduação em Agronomia/UFPEL, University of Florida, University of Guelph (Canadá), Embrapa Trigo e Embrapa Uva e Vinho, com todos os professores participando de Grupos de Pesquisa cadastrados no CNPq.

No Programa de Pós-Graduação em Engenharia - Infraestrutura e Meio Ambiente da UPF, em nível de mestrado, implantado mais recentemente, em 2003, o nosso Programa desempenhou papel importante na sua organização e funcionamento após a aprovação, servindo de exemplo na estruturação administrativa e acadêmica. Atualmente dois professores (Dr. Pedro Alexandre Varella Escosteguy (Permanente) e Dra. Jurema Schons (Colaboradora)) desenvolvem atividades junto ao Programa.

Desenvolvimento do projeto da Doutoranda Fernanda Nicolin-Teixeira (orientada pela Profa. Jurema Schons), em conjunto, através do intercâmbio, com a Estação de Citricultura "Sylvio Moreira", de Corderópolis, SP, co-orientado pela a Dra. Juliana Astua.

Desenvolvimento de parte das pesquisas e estudos do Doutorando Willingthon Pavan (orientado pelo Prof. José Maurício Cunha Fernandes) na University of Florida, co-orientado pelo Dr. Clyde Fraisse, na modalidade sanduíche.

Desenvolvimento de projeto (Profa. Simone Meredith Scheffer-Basso) em parceira com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que faz parte do Convênio internacional com o Consejo Superior de Investigaciones Científicas da Espanha.

Proposta do Programa - Transparência

O programa possui as informações disponibilizadas no site da UPF: www.ppgagro.upf.br. Estão disponibilizados dados como: autorização de funcionamento e conceito junto à Capes, áreas de concentração, linhas de pesquisa, disciplinas, relação do corpo docente (formação e área de atuação) e do corpo discente, infraestrutura, forma de inscrição e seleção de alunos regulares e especiais, relação dos alunos que defenderam dissertação e resumo dos trabalhos, entre outras informações.

As dissertações defendidas em 2006 estão disponíveis no site . Em meados de abril de 2007 poderão ser também acessadas diretamente na biblioteca da UPF www.upf.br/biblioteca em dissertações e teses.

As demais dissertações, anteriores a 2006 estão sendo transformadas para PDF e assim que os alunos vão assinando a autorização para publicação, às mesmas vão sendo disponibilizadas para a comunidade interna e externa da UPF.

Além disso a ação dos egressos do PPGAgro em diversos segmentos da sociedade têm dado ao Programa uma visibilidade expressiva e uma excelente credibilidade o que pode ser observado pela procedência dos candidatos ao curso de Mestrado e de Doutorado especialmente nos dois últimos anos. A seguir encontra-se apresentado os egressos e respectivas áreas de atuação do triênio 2004/2006.



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

EGRESSOS EM 2004
de Concentração em Produção Vegetal

Adriana Pezzarico Arns
Atua Empresa Roullier Fertilizantes, no RS
Publicou no triênio (2004-2006) 3 trabalhos em anais

Cristiano Reschke Lajús
Publicou no triênio (2004-2006) 3 trabalhos em anais

Atua Empresa Dow Agrosiences, no RS

Leomara F. da Silva
Atua como autônoma na mesma área do curso, em Passo Fundo, RS

Madelaine Lurdes Varnier
Atua na Empresa Sementes Bom Jesus, em Rondonópolis, MT

Rodrigo Kurylo Câmara
Atua na Empresa Agrofel, em Palmeira das Missões, RS

Sabrina Penz Rizzi
Atua como docente no ensino médio, em Carazinho, RS

Área de Concentração em Fitopatologia

Ana Rita Reis De Oliveira
Não localizada

Francisco X. de B. T. Neto
Atua na CONABE, em Santarém, PA

Atua na Empresa Milenia, no RS

Rocheli De Souza
Atua como docente no ensino médio, no RS

Vanessa Andréia Agostini
Atua como docente nas Faculdades IMED, em Passo Fundo, RS

EGRESSOS EM 2005
Área de concentração em Produção Vegetal

Alfredo Castamann
Atua como docente na UNOESC, em São José do Cedro, SC e doutorando no programa

Daniela Silva Boscardin
Bolsista recém mestre na UPF

Fernando Sérgio Zanatta
Atua em Empresa Dow Agrosience, em Passo Fundo, RS

Karinne Baréa

Luciane Gatto
Atua em órgão público, Hospital de Caridade de Sorriso (área de nutrição), em Sorriso, MT

Odirce Teixeira Antunes
Atua como docente na Escola Agrotécnica Federal de Sertão, em Sertão, RS

Paloma A. da Silva Sexto



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

Pablo Fernando Arendt
Etua em Empresa privada na área de Patologia de sementes, em Passo Fundo, RS

Ronaldo Neves
Atua como docente na Escola Bom Conselho, ensino médio, em Passo Fundo, RS

Tanaka L. Parreira Ribeiro

William Messa Wolff
Aluno especial do programa no doutorado

Área de concentração em Fitopatologia

Ariane Gratieri-Sossela
Vínculo Empresa Privada

Cezar Augusto Neuls
Aluno de doutorado no programa

Francini Binotto Missiura
Autônoma na mesma área

Guilherme Mallmann
Aluno de doutorado no programa

Kalibia Jane Pereira Alves
Atua como docente em IES, em Rio Verde, GO

Paula Radaelli
Aluna de doutorado em Pernambuco

Vanessa Tedesco
Atua na Fepagro, em Porto Alegre, RS

EGRESSOS EM 2006
Área de concentração em Produção Vegetal

Ana Rubia Marques Luiz
Atua em Empresa privada

Ângela Bomfoco de Almeida
Autônoma na mesma área

Clóvis Dalri Marcolin
Atua como docente na UNOESC, em São José do Cedro, SC e aluno de doutorado no programa

Daniela Fávero

João Roberto Gomes
Autônomo na mesma área

Márcio Luís Vieira
Atua como docente na UNOESC, em São José do Cedro, SC e aluno de doutorado no programa

Margarida F. Roza Gomes
Atua como docente em Escola de ensino médio e aluno de doutorado no programa

Paulo Hentz
Atua como docente na Escola Agropecuária Federal de Concórdia, em Concórdia, SC



Proposta do programa

42009014001P-6 / AGRONOMIA / UPF - 2006

Rita Poles Maroso
Autônoma na mesma área

de concentração em Fitopatologia

Ariane Claudete Lanzarini
Atua como docente em Escola de ensino médio, em Passo Fundo, RS

Cheila Cristina Sbalcheiro
Aluna de doutorado no programa

Cinara Araújo de A. Cardoso
Atua em IES - UPF, Laboratório de Fitopatologia

Fabiana Raquel Mühl
Aluna de doutorado no programa

Janaine L. de Souza Bortolin
Autônoma na mesma área
Publicou no triênio (2004-2006) 1 trabalho em anais

Jucenara Soares
Atua em IES - UPF, Laboratório de Microbiologia, em Passo Fundo, RS

Mauricio Kobiraki
Atua na Empresa Pioneer Sementes, em Passo Fundo, RS
Publicou no triênio (2004-2006) 2 trabalhos em anais

Roseana Eda Stolte
Autônoma na mesma área