UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

PERÍODO 2009 A 2013

RELATÓRIO INTERNO

Sumário

1. GRADUAÇÃO.....03

2. PÓS-GRADUAÇÃO.....37
   2.1 – STRICTU SENSU.....38
   2.2 – LATU SENSU.....68

3. PESQUISA.....70

4. EXTENSÃO E AÇÕES COMUNITÁRIAS.....99

5. ATIVIDADES DE GESTÃO.....105

6. RECURSOS HUMANOS.....146

7. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E EXTRA-ORÇAMENTÁRIOS.....155

8. INFRAESTRUTURA.....158

9. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL.....191

GRADUAÇÃO

1. GRADUAÇÃO

1. Ingresso – Perfil do aluno Ingressante por curso

1.1 De que modo as informações sobre o perfil acadêmico dos alunos ingressantes são divulgadas nas Unidades de Ensino e Pesquisa que oferecem aulas para os alunos do curso, em particular para os docentes que ministram aulas para os ingressantes?

Grad8 - Número de vagas, candidatos inscritos no vestibular e porcentagem dos alunos aprovados em primeira chamada que efetivamente se matricularam, por ano. Fonte: COMVEST

Faculdade de Engenharia Agrícola Engenharia Agrícola			
Dados gerais – vagas (V), candidatos (C) e porcentagem (%) dos alunos aprovados em 1ª chamada que efetivamente se matricularam			
Ano	**V**	**C**	**%**
2004	70	413	70
2005	70	635	73
2006	70	482	57
2007	70	464	53
2008	70	460	63
2009	70	468	64
2010	70	450	61
2011	70	493	66
2012	70	437	71
2013	70	452	74
Total	700	4754	
Data: 04/12/2013 Fonte: Comvest			

Resposta: No período sob análise (2009-2013), dados da Comissão Permanente para os Vestibulares (COMVEST/ UNICAMP) evidenciam que em média 67% dos alunos aprovados em primeira chamada efetivaram suas matrículas no curso de Engenharia Agrícola, compondo uma relação candidatos/vaga média de 6,6 candidatos por vaga. Com relação à divulgação do perfil acadêmico do aluno ingressante, a Diretoria Acadêmica (DAC) envia os dados para as Unidades de Ensino (UE) da UNICAMP e nas UEs, onde esses dados podem ser acessados mediante solicitação do docente.

1.2. De que modo a formação prévia e o perfil acadêmico interferem no sucesso do aluno, no desempenho no decorrer do curso e na taxa de sucesso ao término do curso?

Grad9 – Nota no vestibular e coeficiente de rendimento dos formandos em 2012 e 2013. Fonte: DAC

Unidade	Curso	Aluno	Ano de Ingresso	Nota Vestibular	CR Final	Ano de Formatura	NREGALUN
		1	2006	460.33	0.8474	2012	64682
		2	2007	447.47	0.8247	2012	71064
		3	2008	578.4	0.7847	2012	83271
		4	2008	474.06	0.7582	2012	8010
		5	2007	458.46	0.7239	2012	73872
		6	2007	548.71	0.7193	2012	62312
		7	2007	499.39	0.7040	2012	73595
		8	2008	553.5	0.7017	2012	86329
		9	2007	563.53	0.6980	2012	72798
		10	2007	607.8	0.6931	2012	72543
		11	2010	519	0.6831	2012	64731
		12	2007	472.77	0.6825	2012	73729
		13	2007	457.36	0.6822	2012	73897
		14	2008	562.05	0.6716	2012	81285
		15	2007	547.45	0.6651	2012	64830
FEAGRI -		16	2007	514.11	0.6638	2012	70570
FACULDADE DE	Engenharia	17	2006	526.65	0.6517	2012	61472
ENGENHARIA	Agrícola	18	2007	553.73	0.6444	2012	76548
AGRICOLA		19	2007	565.12	0.6343	2012	71626
		20	2007	538.96	0.6335	2012	76199
		21	2007	468.81	0.6299	2012	70192
		22	2009	442	0.6273	2012	43865
		23	2007	522.2	0.6217	2012	71132
		24	2006	552.33	0.6210	2012	60063
		25	2006	529.18	0.6201	2012	59627
		26	2007	460.23	0.6194	2012	73033
		27	2007	467.44	0.6074	2012	73144
		28	2007	466.62	0.5999	2012	72965
		29	2007	462.61	0.5987	2012	72779
		30	2007	455.48	0.5978	2012	71676
		31	2006	476.85	0.5971	2012	65082
		32	2008	474.07	0.5941	2012	35499
		33	2009	484	0.5887	2012	63284
		34	2007	462.11	0.5750	2012	43545

35	2006	470.59	0.5741	2012	62212
36	2006	475.7	0.5729	2012	61792
37	2006	507.54	0.5683	2012	59637
38	2006	515.15	0.5661	2012	65032
39	2006	513.52	0.5583	2012	61154
40	2006	591.92	0.5570	2012	60157
41	2006	539.9	0.5527	2012	60998
42	2009	497	0.5456	2012	42861
43	2006	500.82	0.5450	2012	59954
44	2005	526.75	0.5448	2012	42881
45	2006	497.42	0.5360	2012	61853
46	2006	493.42	0.5302	2012	59316
47	2006	583.57	0.5255	2012	61118
48	2009	459	0.5242	2012	32603
49	2006	490.49	0.5206	2012	60845
50	2006	508.45	0.5148	2012	60555
51	2004	474.44	0.5024	2012	32984
52	2006	473.95	0.4733	2012	64959
53	2004	478.05	0.4717	2012	32922
54	2005	454.06	0.4706	2012	26980
55	2003	593.2	0.4464	2012	26964
1	2008	509.9	0.7980	2013	84205
2	2012	494	0.6553	2013	64147
3	2007	564.53	0.6485	2013	73381
4	2008	449.62	0.6450	2013	86416
5	2006	478.48	0.6341	2013	65149
6	2006	547.49	0.6283	2013	59301
7	2008	483.18	0.6260	2013	84208
8	2007	590.38	0.6204	2013	59900
9	2007	500	0.6102	2013	70543
10	2007	450.84	0.5929	2013	74892
11	2006	527.53	0.5815	2013	61370
12	2007	555.44	0.5722	2013	77137
13	2007	458.99	0.5718	2013	73855
14	2007	465.6	0.5506	2013	71722
15	2007	456.91	0.5468	2013	74266
16	2007	451.82	0.5431	2013	74972
17	2006	524.26	0.5392	2013	61593
18	2006	558.38	0.5386	2013	58943
19	2007	445.29	0.5102	2013	71801
20	2005	454.56	0.4397	2013	42771

Resposta: Considerando-se a nota do vestibular como um indicador do preparo do aluno e um reflexo da qualidade de sua formação prévia, poder-se-ia esperar um melhor desempenho no curso dos alunos ingressantes que detiveram as maiores notas no vestibular, isto refletido em termos de coeficiente de rendimento (CR). Aparentemente, no entanto, não se pode estabelecer essa relação direta entre nota do vestibular e coeficiente de rendimento final do aluno ou formando. Analisando dados da DAC para um conjunto de 55 formandos em 2012 e um de 20 formandos em 2013, num total de 75 formandos, o maior coeficiente de rendimento (CR=0,8474) foi obtido por um aluno ingressante em 2006 cuja nota de ingresso (460,33) foi a décima-sexta menor nota de vestibular entre os formandos. O segundo coeficiente de rendimento mais elevado entre esses formandos (CR=0,8247) foi do aluno ingressante em 2007 que tirou a terceira menor nota no vestibular (447,47). A análise desses dados também sugere um melhor rendimento dos formandos ingressantes em 2007 e em 2008 que se formaram em 2012 (respectivamente CR médio=0,6580 e CR médio=0,6994), em relação aos ingressantes em 2006 que se formaram em 2012 (CR médio=0,5754), e principalmente em relação aos ingressantes de anos anteriores (2003, 2004 e 2005) que se formaram nesse mesmo ano (CR médio=0,4728). Assim, é francamente perceptível uma evolução positiva do rendimento dos alunos ingressantes no curso de Engenharia Agrícola em anos mais recentes comparativamente a dez anos atrás.

1.3 Comentar o perfil socioeconômico dos alunos, o modo como esta informação é divulgada/utilizada na/pela Unidade e se os programas de Ações Afirmativas da UNICAMP contemplam as necessidades dos alunos.

Grad13 - Número de alunos que receberam algum tipo de assistência estudantil.
Fonte: SAE

UNIDADE: FEAGRI					
CURSO: 8 - Engenharia Agrícola					
Assistência Estudantil					
	Número de alunos				
Ano	BAS (1)	BAT (2)	ME (3)	Outras Bolsas (4)	Valor Total
2009	24	0	17	2	R$ 104.200,38
2010	23	0	19	0	R$ 119.831,10
2011	23	14	22	1	R$ 124.905,36
2012	32	20	30	4	R$ 204.277,72
2013	37	19	21	1	R$ 232.464,47
					Data: 21/01/2014
					Fonte: SAE

1) BAS - Bolsa Auxílio-Social, antiga BAT - Bolsa Trabalho.
2) BAT - Bolsa Alimentação e Transporte.

3) ME - Moradia Estudantil. Não inclui os custos com a moradia.

4) Outras Bolsas: Bolsa Emergência, Bolsa Transporte Licenciatura e Bolsa Auxílio Instalação.

Grad14 - Número de alunos ingressantes pelo PAAIS e isentos de taxa de inscrição. Fonte: COMVEST

Faculdade de Engenharia Agrícola						
Engenharia Agrícola						
PAAIS - Número de candidatos inscritos e alunos matriculados						
Ano	Inscritos no Vestibular			Ingressantes		
	Total	PAAIS	Isentos	Total	PAAIS	Isentos
2004	413	0	36	70	0	5
2005	635	202	56	73	13	1
2006	482	156	43	73	16	2
2007	464	132	41	74	22	1
2008	460	139	42	75	25	2
2009	468	135	41	81	11	1
2010	450	109	31	73	23	1
2011	493	146	41	83	20	2
2012	437	132	28	78	26	2
2013	452	140	24	85	24	4
Total	4754	1291	383	765	180	21
Data: 29/11/2013 Fonte: Comvest						

Resposta: Dados do Serviço de Apoio do Estudante (SAE/ UNICAMP) mostram que no período sob análise (2009-2013) do número total de ingressantes (400), 104 (26.13%) foram beneficiados pelo PAAIS e 10 (2,46%) se classificaram na categoria Isentos, caracterizando alunos carentes. Nesse mesmo período, 309 alunos da Engenharia Agrícola foram atendidos por algum tipo de bolsa assistencial, sendo 139 Bolsas de Auxílio Social (BAS), 53 Bolsas de Alimentação e Transporte (BAT), 109 receberam Moradia Estudantil (ME) e 8 outras bolsas (Bolsa Emergência, Bolsa Transporte Licenciatura e Bolsa Auxílio Instalação). Ainda, dados da COMVEST para 2013, revelam que houve 452 inscritos e 85 matriculados no curso de Engenharia Agrícola, compondo uma relação candidato/vaga de 5,4. Do total dos ingressantes em 2013 (85), 65 são do sexo masculino e 20 do sexo feminino, todos solteiros. Cerca de 67% se enquadravam na faixa etária entre 18 e 20 anos, 74% declararam-se como sendo de cor branca, 15% eram residentes na região metropolitana de São Paulo, 49% eram residentes da RM de

Campinas, e 35% provinham de outras regiões do estado de São Paulo. EM 2013 não houve ingressantes provenientes de outros estados brasileiros. Quanto à formação prévia dos ingressantes, no ensino fundamental 52% dos ingressantes estudaram em escolas particulares e 20% em escolas públicas, e com relação ao ensino médio essas porcentagens sobem para 60% e 28%, respectivamente; cerca de 82% dos ingressantes cursaram o ensino médio comum e outros 14% o ensino médio técnico; 87% cursaram o ensino médio em cursos diurnos, sendo que destes 18,8% cursaram o diurno integral.
Com relação à divulgação dos programas de Ação Afirmativa na FEAGRI, a disciplina de introdução ao curso FA 100 Engenharia Agrícola: Curso e Profissão, obrigatória para os ingressantes, tem como parte do programa palestra com representante do SAE que apresenta aos alunos ingressantes os serviços e programas assistenciais disponíveis.

1.4. Para o conjunto dos alunos estrangeiros, regulares, especiais ou em intercâmbio, comentar possíveis motivações destes alunos para a escolha do curso, tecendo considerações sobre se a busca, no geral, se dá espontaneamente ou por indução de alguma instituição, brasileira ou estrangeira. Como estão as rotinas internas à Unidade e as da Administração Central para apoiar o ingresso do aluno estrangeiro?

Resposta: A FEAGRI tem recebido regularmente estudantes estrangeiros da América do Sul, Central e Ásia, numa média de 4 a 5 alunos por ano. Tais alunos provém de programas de intercâmbios, sem interferência direta por parte da Feagri quanto à seleção dos mesmos. A partir da manifestação de interesse dos alunos estrangeiros de cursarem disciplinas na Feagri e de suas indicações de interesse de matrícula em disciplinas, a Coordenadoria de Graduação atua, primeiramente verificando se as disciplinas de interesse serão oferecidas no período do intercâmbio e então analisando o histórico escolar do estudante estrangeiro, verifica-se se ele possui os pré-requisitos necessários para acompanhar adequadamente os cursos. Caso as disciplinas de interesse não sejam oferecidas ou caso o aluno em questão não possua os pré-requisitos necessários, a Coordenadoria sugere outras disciplinas a serem oferecidas e para as quais o aluno possui pré-requisitos para avaliação de interesse pelo aluno intercambista.

2. Currículo do Curso

2.1. Estrutura curricular e carga horária

2.1.1. Avaliar a consistência entre estrutura curricular do curso e as diretrizes curriculares do MEC. Justificar a necessidade de currículo mais extenso, se for o caso.

Resposta: O projeto pedagógico, os perfis profissional e técnico, e a estrutura curricular do curso de Engenharia Agrícola da UNICAMP seguem as Diretrizes Curriculares estabelecidas na Resolução da Câmara de Educação Superior do Ministério da Educação (MEC/ RCES nº.2, de 2 de fevereiro de 2006). A Lei Federal nº. 5194, de 24/12/1966, regulamenta o exercício da profissão e o Decreto Federal nº. 620, de 10/06/1969, regulamenta a mencionada Lei. O Curso de Engenharia Agrícola da UNICAMP é reconhecido pela Portaria Ministerial nº. 892, de 06/09/1979, renovado pela Portaria CEE/GP nº 254, de 12/05/2008, e novamente renovado pela Portaria CEE/GP nº 204, de 22/05/2013.

A formação do Engenheiro Agrícola da FEAGRI/ UNICAMP integra conhecimentos das ciências exatas, biológicas e socioeconômicas com aplicação dos fundamentos de engenharia em projetos de equipamentos, sistemas e métodos que contribuem para o avanço tecnológico dos sistemas de produção agrícola e agroindustriais, envolvendo produção, armazenamento, transporte e distribuição, processamento e comercialização de produtos agrícolas em todas as fases da cadeia produtiva do agronegócio e na gestão dos recursos naturais.

Para graduar-se em Engenharia Agrícola, o aluno deve obter o total de 253 créditos, correspondentes a 3.795 horas de atividades supervisionadas, que podem ser integralizadas em 10 semestres, conforme proposta oferecida pela unidade para o cumprimento do currículo pleno, sendo o prazo máximo de integralização de 15 semestres.

Atualmente, Grupo de Trabalho instituído pela Congregação da Faculdade desenvolve estudos para readequação do curso. Os objetivos principais a serem atingidos com este trabalho incluem a atualização dos perfis profissional, técnico e ocupacional do egresso do curso de Engenharia Agrícola, a revisão da estrutura curricular de disciplinas, incluindo carga horária e as exigências em pré-requisitos, assim como a análise de novas metodologias, técnicas e abordagens em sala de aula visando à modernização e atualização do processo de ensino-aprendizagem.

2.1.2. A Unidade se fez representar em missões no exterior visando a análise curricular implantada em outras instituições? Qual o reflexo deste tipo de ação na atualização curricular do curso?

Resposta: Em outubro de 2012, um grupo formado por 15 professores da Unicamp, 12 do ITA e 5 da Universidade Federal de Itajubá (Unifei) participou, com financiamento da

Capes, do curso Strategies for Innovation in Engineering Education in Brazil, em Harvard, nos Estados Unidos. O curso foi organizado pelo Latin American Scholarship Program for American Universities (LASPAU), uma entidade filiada à universidade americana e que se dedica a promover ações visando à melhoria do ensino universitário especialmente, mas não unicamente, na América Latina. A iniciativa das três universidades brasileiras participantes se fundamentou na vontade comum de modernizar o ensino de engenharia nos seus Campi, compatibilizando com o que existe de mais avançado no mundo. Dentre os professores da Unicamp foram incluídos representantes do IFGW, FEC, FEA, IC, FEQ, FEM, FT, FEEC, FCA e FEAGRI, sendo que pela FEAGRI participou o Prof. Dr. Luiz Henrique Antunes Rodrigues.

A troca de experiências entre os professores brasileiros e americanos trouxe a percepção de que alguns dos problemas que afligem as três instituições brasileiras são muito parecidos entre si e também não diferem muito dos problemas identificados em Harvard e no MIT. Assim, problemas como a falta de motivação dos alunos nos primeiros anos do curso, quando o conhecimento básico é apresentado de maneira desvinculada da aplicação e com foco apenas na resolução de problemas numéricos, sem que isso necessariamente resulte em conhecimento conceitual, e a falta de oportunidades para o desenvolvimento de habilidades complementares, como a capacidade de comunicação, o empreendedorismo e uma visão mais humanística da sociedade e do meio ambiente, levaram as universidades americanas a proporem uma nova maneira de formar engenheiros.

Ao longo dos quatro dias do curso, que incluíram palestras, workshops e uma visita ao Olin College (Massachusetts), os professores conheceram as técnicas pedagógicas e o redesenho curricular implementado nas principais escolas do mundo para superar os problemas. O programa contou com a participação de professores que promovem métodos inovadores de ensino, como Eric Mazur, professor de Física de Harvard e criador do método conhecido como just-in-time teaching; David Darmofal, professor do Departamento de Aero-Astro do MIT; Janet Rankin, do Teaching and Learning Lab do MIT, que promove o ensino baseado em laboratórios, e Robert Martello e Jonathan Stolk, professores do Olin College, que descreveram sua experiência de ensino interdisciplinar envolvendo ciência dos materiais e história da tecnologia. Além disso, houve apresentações sobre tendências em ensino de engenharia, como a de Ruth Graham, que coordenou um número do Journal of Engineering Education sobre esse tema, e a de Richard Miller, presidente do Olin College, que falou sobre os objetivos dessa escola dedicada exclusivamente a formar engenheiros para o Século XXI. O programa completo do curso e uma lista de leituras sobre o tema se encontram no link http://laspau.org/idia/?p=1161.

Ainda, as Faculdade de Engenharia Elétrica e de Engenharia Química da Unicamp vem promovendo regularmente reuniões mensais para discussão de problemas no processo

de ensino-aprendizagem em sala de aula, assim como de metodologias para inovação do ensino em Engenharia. Dessas reuniões participam alguns docentes e alunos da FEAGRI, que isoladamente tem procurado inserir novos conceitos e abordagens nas aulas das respectivas disciplinas de que são responsáveis, não havendo ainda uma coordenação ou orientação geral da faculdade. A esse respeito, no entanto, a modernização e adequação da grade curricular e a discussão de novos métodos de ensino-aprendizagem em sala de aula constituem metas fundamentais do Grupo de Trabalho de Readequação do Curso de Engenharia Agrícola.

2.1.3. Comentar o quanto a estrutura curricular e a carga horária contemplam as atividades complementares/interdisciplinares.

Resposta: Até o terceiro semestre do curso de Engenharia Agrícola, a maior parte dos créditos é oferecida por outras unidades como disciplinas de prestação de serviços, sendo as proporções de 86% (1º semestre), 81% (2º. semestre) e 57% (3º semestre). No 4º semestre esta proporção cai para 26% e diminui progressivamente até que no 7º semestre a participação esperada de disciplinas de serviço é de 0%.

As disciplinas de serviço incluem aquelas referidas ao núcleo de conteúdos básicos nas seguintes áreas de conhecimento: Botânica, Topografia, Estática, Resistência de Materiais, Eletrotécnica, Física Geral e Experimental, Cálculo, Geometria Analítica e Vetores, Algoritmos e Programação de Computadores, Estatística Elementar, Química Geral e Experimental. Tais conteúdos compõem 1.065 créditos ou 28,06% do total de 3.795 créditos do curso.

Os 2.730 créditos restantes incluem disciplinas oferecidas pela Faculdade de Engenharia Agrícola contemplando alguns conteúdos ainda do núcleo básico (Desenho e Metodologia Científica), mas preponderantemente contemplando os conteúdos do núcleo profissionalizante ou destinados à caracterização da identidade do profissional. Tais conteúdos profissionalizantes incluem: Automação e Controle de Sistemas Agrícolas; Cartografia e Geoprocessamento; Comunicação e Extensão Rural; Economia e Administração Agrária; Eletricidade, Energia e Energização em Sistemas Agrícolas; Estrutura e Edificações Rurais e Agroindustriais; Ética e Legislação; Fenômenos de Transportes; Gestão Empresarial e Marketing; Hidráulica; Hidrologia; Meteorologia e Bioclimatologia; Motores, Máquinas, Mecanização e Transporte Agrícola; Mecânica; Otimização de Sistemas Agrícolas; Processamento de Produtos Agrícolas; Saneamento e Gestão Ambiental; Sistema de Produção Agropecuário; Sistemas de Irrigação e Drenagem; Solos: Formação e Caracterização, Uso e Manejo, Conservação e Recuperação. Incluídos ainda no núcleo de conteúdos obrigatórios se inserem Estágio

Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso, que na Engenharia Agrícola se baseia na proposição e desenvolvimento de um Projeto.

Com relação às atividades complementares, ressalta-se o envolvimento dos alunos no desenvolvimento de projetos de pesquisa, em especial no âmbito de iniciação científica (IC), e em monitoria de apoio à docência junto ao programa PAD. A IC é uma atividade bastante valorizada no curso de Engenharia Agrícola, sendo os docentes muito procurados pelos alunos para proposição e desenvolvimento de projetos de IC. Anualmente, os docentes da FEAGRI submetem e aprovam muitos trabalhos nessa linha, trabalhos esses que posteriormente são divulgados nos Congressos Internos de Iniciação Científica, ou comporão artigos científicos submetidos para publicação em revistas, estimulando desde sempre nossos alunos à prática da pesquisa científica.

2.1.4. Comentar o quanto a estrutura curricular e a carga horária encorajam o aluno para a prática do estudo individual.

Resposta: Para graduar-se em Engenharia Agrícola, o aluno deverá obter o total de 253 créditos, correspondentes a 3.795 horas de atividades supervisionadas em sala de aula ou em laboratório. Para acompanhar as disciplinas, estima-se que os alunos devam dedicar mais 2.295 horas em atividades de estudo não supervisionadas, totalizando 6.090 horas, que devem ser integralizadas em 10 semestres, conforme proposta da unidade para o cumprimento do currículo pleno, sendo no entanto de 15 semestres o prazo máximo de integralização.

Vários docentes na Unidade compartilham da ideia de que a carga horária em disciplinas poderia ser diminuída um pouco, de modo a liberar mais os alunos para a prática de estudo individual, bem como para realização de atividades complementares e/ ou interdisciplinares em outras UEs da UNICAMP. Também, é reconhecida a necessidade de liberar horários, em especial nos dois últimos semestres do curso, para permitir aos alunos mais tempo para realização de estágios. Cristaliza-se ainda junto às comunidades docente e discente a percepção de que com as alterações curriculares que passaram a vigorar a partir do catálogo de 2008, estabeleceu-se um elevado número de pré-requisitos que, de certa forma, tem engessado o currículo.

Em atenção a essas questões, a revisão da cadeia de disciplinas, da carga horária e das exigências em pré-requisitos se constitui objeto de análise do Grupo de Trabalho de Readequação do Curso de Engenharia Agrícola. Alinhadas à proposta de readequação, a Coordenadoria de Graduação e a Comissão de Graduação da FEAGRI propuseram alterações na disciplina de estágio supervisionado (FA 070) e nas disciplinas de conclusão de curso (FA 978 e FA 072), no sentido de prover maior flexibilidade aos alunos para cumprimento desses créditos. As alterações sugeridas foram amplamente

discutidas na comunidade, aprovadas pela Congregação da Faculdade, e serão incluídas já no catálogo do curso de 2015.

2.1.5. Qual o reflexo do processo de avaliação interna das disciplinas na qualidade do ensino de Graduação e no aperfeiçoamento curricular do curso?

Resposta: Principalmente em função do que é perguntado ao aluno, a avaliação interna das disciplinas tem permitido mais conhecer limitações relacionadas com a infraestrutura da disciplina e aspectos da didática dos docentes, do que propriamente alimentado o aperfeiçoamento curricular do curso.

Na FEAGRI, no período sob análise, foi instituída e tem sido realizada uma avaliação intermediária da disciplina no meio do semestre, com o objetivo de dirimir problemas e limitações e tentar corrigi-los ainda durante o semestre. Para isso, nesta avaliação docente e alunos separadamente relacionam pontos positivos e negativos relacionados com o docente, com os alunos e com a estrutura da disciplina e, finda essa fase, docente e alunos se reúnem na classe, tomam ciência dos pontos positivos e negativos levantados por ambos os lados e, em conjunto, definem as ações de ambas as partes para minimizar os problemas identificados. Embora, ainda não tenhamos 100% dos decentes aderindo à iniciativa, a maioria deles já realiza essa avaliação de meio de semestre, o que talvez explique o número relativamente pequeno de conflitos que chegam à Coordenadoria.

2.1.6. Identificar melhorias implantadas no ensino de Graduação em função das recomendações das últimas Avaliações Institucionais (1999-2003 e 2004-2008).

Resposta: A Faculdade de Engenharia Agrícola tem disponíveis sete salas de aula que apresentam uma ocupação média semestral superior a 95% do tempo com aulas de graduação e de pós-graduação. Há também na Faculdade sete salas de aula locadas nos laboratórios de ensino e pesquisa, com uma ocupação semestral média com aulas em torno de 45% do tempo. Mediante a evolução positiva do número de alunos ingressantes na FEAGRI, a infraestrutura de salas de aulas da Faculdade se tornou insuficiente para adequada acomodação dos alunos. Dessa forma, a direção da escola, a coordenadoria de graduação e a comunidade Feagriana têm se empenhado na reforma, construção e instalação de estruturas de apoio ao ensino, principalmente no que tange às salas de aula não locadas em laboratórios. As iniciativas para melhorar as condições de infraestrutura na unidade tem sido uma constante, a exemplo do ocorrido no início 2012 quando a unidade aplicou recursos orçamentários da ordem de R$ 30 mil para reforma, ampliação e instalação de uma nova sala de estudos aos alunos de graduação e de pós-graduação. Parte dos recursos foi obtida mediante aprovação do projeto Sala de Estudo: um

Ambiente de Encontro e Confraternização Acadêmica, junto ao FAEPEX-Linha de Ensino (Solicitação 91312), no valor de R$ 15.106,48. No ano de 2012, ainda tivemos aprovado o Projeto Readequação da Infraestrutura para Salas de Aula, com recursos orçamentários no valor de R$103.000,00 junto ao Edital de Valorização dos Espaços de Ensino de Graduação, verba que foi destinada para readequar os espaços físicos da atual infraestrutura. Ainda no que tange à infraestrutura, está em vias de conclusão o prédio III da FEAGRI, quando serão disponibilizadas 8 novas salas de aula, sendo 1 com capacidade para 70 alunos e mais 4 com capacidade para 20 alunos no 1º Piso, e mais 1 sala com capacidade para 80 alunos e mais 2 com capacidade para 30 alunos no 2º piso. A conclusão do prédio III permitirá aos alunos cursarem praticamente todas as disciplinas FA na FEAGRI.

Para mobiliar as salas de aula do Prédio III, em 2013 a FEAGRI foi contemplada com recursos de R$ 54.000,00 (cinquenta e quatro mil reais), por meio de projeto FAEPEX-Linha de Ensino (nº. 815/13), com os quais foram adquiridas 150 carteiras necessárias para mobiliar as salas de aula do 1º piso do prédio III e com mais R$ 31.161,31 obtidos em outro projeto junto ao FAEPEX/ Linha de Ensino (nº. 1173/13), também aprovado em 2013, cujos recursos foram destinados à compra das carteiras das salas de aula do 2º Piso do Prédio III. Ressalte-se que duas salas de aula serão mobiliadas com carteiras hexagonais que permitirão obter diferentes layouts em sala de aula, facilitando a realização de trabalhos e dinâmicas em grupos pelos alunos.

O Prédio III também abrigará um anfiteatro com capacidade para 180 pessoas, possibilitando realizar cerimônias de formatura e colação de grau na própria FEAGRI.

Resta a adequação e melhoria das salas de aula locadas nos laboratórios de ensino e pesquisa, o que será objeto de iniciativas futuras em termos de submissão de projetos para levantamento de recursos.

2.1.7. Analisar a evolução do número de reprovações tanto nas disciplinas próprias quanto nas disciplinas de serviço. Descrever os mecanismos já adotados e a efetividade dos mesmos na redução do número de reprovações por disciplinas. Grad5 - Reprovações por disciplina (disciplinas com mais de 20% de reprovações). Fonte: DAC

Resposta: No período sob análise (2009-2013), 26 disciplinas obrigatórias, de um total de 58 oferecidas pela Unidade, tiveram mais do que 20% dos alunos reprovados, sendo que em três delas isto ocorreu em todos os anos do período, sendo elas FA476 - Dinâmica (média de reprovações ponderada pelo número de alunos de 40%), FA975 - Estruturas de Concreto Armado (27%) e FA976 - Estruturas de Madeira (25%). Outras ocorrências que se destacam incluem as disciplinas FA371 - Termodinâmica I, que apresentou uma média ponderada de reprovações elevada de 61% no período entre 2009 e 2011, FA 470 -

Dinâmica de Corpos Rígidos, com média ponderada de 57% no período de 2010 a 2013 e FA775 - Economia e Administração Rural que em 2011 teve 55,6% dos alunos reprovados. As outras disciplinas FA com reprovações superiores a 20% incluem as seguintes: FA072 - Projeto Integrado II, FA173 - Desenho Técnico, FA272 - Desenho Assistido por Computador, FA370 - Mecânica dos Fluidos para Engenharia, FA372 - Laboratório Básico de Eng. Agrícola, FA379 - Introdução à Termodinâmica, FA472 - Termodinâmica II, FA474 - Dinâmica de Sistemas, FA479 - Termodinâmica Aplicada, FA586 - Materiais de Construção Civil, FA665 - Geotecnologias I, FA673 - Transferência de Calor e Massa, FA675 - Processamento e Interpretação de Imagens, FA676 - Hidráulica Geral, FA680 -Relação Trator-Implemento, FA780 - Instalações Elétricas para Sistemas Agroindustriais, FA782 - Dimensionamento de Estruturas de Concreto, FA870 - Dimensionamento de Estruturas de Madeira, FA876 - Técnicas de Irrigação e FA 978 - Projeto Integrado I.

No que respeita as disciplinas de serviço, das 18 que tiveram reprovação superior a 20%, em 16 isto ocorreu em todos os anos do período de 5 anos, destacando-se seis disciplinas cuja porcentagem média de reprovações ponderada pelo número de alunos igualou ou foi superior a 60%: F128 - Física Geral I (60%), F328 - Física Geral III (65%), MA111 - Cálculo I (63%), MA141 - Geometria Analítica e Vetores (62%), MA311 - Cálculo III (66%), MC102 - Algoritmos e Programação de Computadores (60%). As demais disciplinas de serviço com reprovação superior a 20% incluem CV323 - Topografia (25%), EM306 - Estática (57%), EM406 - Resistência do Materiais I (48%), EM506 - Resistência dos Materiais II (43%), ET016 - Eletrotécnica (47%), F129 - Física Experimental I (36%), F329 - Física Experimental III (39%), MA211 - Cálculo II (51%), ME203 - Estatística Elementar (39%), ME414 - Estatística para Experimentalistas, QG101 - Química I e QG102 - Química Experimental I (32%).

Os dados revelam uma incidência muito grande de reprovações entre os alunos do curso de Engenharia Agrícola. No caso das disciplinas próprias, cerca de 45% das disciplinas obrigatórias tiveram uma porcentagem de reprovação superior a 20%, embora somente em três delas isto ocorre de forma sistemática ano após ano, sem que se configure uma tendência clara de diminuição dos percentuais registrados no período, mas ao contrário com elevação do número de reprovados ao longo do tempo em algumas das disciplinas. No caso das disciplinas de serviço a situação é pior, uma vez que em 89% dos casos os elevados índices de reprovação ocorreram anualmente e em 33% das disciplinas os percentuais foram iguais ou superiores a 60% de reprovações, incluídas aí as desistências. Também neste caso não se observa tendência de queda, mas de manutenção dos percentuais de reprovação.

Dentre os mecanismos e ações para minimizar a incidência de insucesso e reprovações nas disciplinas, destacam-se as iniciativas da Coordenadoria de Graduação para conscientizar os alunos em diferentes oportunidades (reuniões de avaliação do curso,

com a representação discente junto à Comissão de Graduação e outras reuniões, na disciplina de introdução ao curso, mesas redondas organizadas com egressos da FEAGRI, entre outras ocasiões)sobre a importância de se comprometerem integralmente com o curso desde o início, procurando seguir as recomendações para cumprimento do currículo pleno. Com relação às disciplinas do Básico, temos na FEAGRI um serviço de monitoria que foi implantado há alguns anos e funciona semestralmente até hoje, pelo qual alunos veteranos se reúnem principalmente com alunos ingressantes para sessões de resolução de listas de exercícios e discussão de dúvidas das disciplinas de Cálculo e Geometria Analítica. No entanto, os dados revelam que a despeito das iniciativas ainda não se configura claramente uma tendência de diminuição do insucesso dos nossos alunos. Uma alternativa, já implementada em outras unidades, refere-se ao oferecimento de disciplinas de nivelamento em matemática e física, preparando o aluno ingressante e preenchendo lacunas de sua formação prévia (Ensino Médio), antes que o mesmo se defronte com as disciplinas de formação básica do currículo de engenharia. Outra alternativa vem a ser a adoção de pré-requisitos parciais nos casos em que tal configuração seja aplicável. Essas e outras iniciativas devem entrar no bojo das discussões da readequação do curso de Engenharia Agrícola em curso.

2.1.8. Analisar a evolução do número de formandos e da taxa de evasão do curso, com base no número de ingressantes na turma. Descrever os mecanismos já adotados para reduzir a evasão do curso.

Resposta: De acordo com os dados, no período sob análise (2009-2013) o percentual médio de formandos em Engenharia Agrícola foi de 10% em relação aos alunos matriculados, representando em números uma média de 41 alunos formados anualmente. Considerando o número de ingressantes por turma a cada ano, de 70, o número médio de alunos formados representa cerca de 58% da turma, um valor bem abaixo do ideal, que estaria por volta de 80% dos alunos da turma ou de 56 alunos. Ainda, o tempo médio para conclusão do curso no período, de 13 semestres, foi 30% superior ao período regulamentar de 10 semestres.

Com relação à evasão do curso de Engenharia Agrícola, ela foi da ordem de 9% dos alunos matriculados, em uma média de 37 alunos anualmente. As causas informadas de evasão incluem abandono (15% dos alunos evadidos), ingresso em outro curso regular de graduação (35%), matrícula cancelada a pedido (12%), ingressante sem aproveitamento (8%), coeficiente de projeção abaixo do exigido (15%), integralização excedida por projeção (9%) e outros motivos (5%). Dentre esses motivos, com relação aos três primeiros (abandono, ingresso em outro curso regular de graduação e matrícula cancelada a pedido), que compõem 62% dos casos (115 de 186 alunos), não se pode associar diretamente com questões afeitas ao curso propriamente, mas talvez a questões

particulares ou de foro íntimo dos alunos. No entanto, pode ser entendido que a evasão por motivos de coeficiente de projeção abaixo do exigido e por integralização excedida por projeção revelam dificuldades e/ou inadequação dos alunos no atendimento às exigências curriculares do curso. É conhecido que grande parte da dificuldade dos alunos se concentra nas disciplinas do Básico. Este cenário muito provavelmente pode ser explicado por deficiências de formação dos alunos nos estágios anteriores, representados pelo Ensino Fundamental e Médio. Tendo em vista este fato, uma alternativa a ser implementada seria, como já comentado anteriormente, a inclusão no currículo de disciplinas de nivelamento para os ingressantes, a exemplo do que já é feito em outras unidades da UNICAMP, como no caso do Instituto de Física, visando diminuir o índice de reprovação dos alunos.

2.1.9. Comentar sobre em que medida o currículo contempla ou deveria contemplar disciplinas em inglês ou em outro idioma; comentar em que medida o duplo-diploma internacional é uma possibilidade de qualificação da formação dos alunos da Unidade.

Resposta: O currículo atual do curso de Engenharia Agrícola não contempla disciplinas de línguas estrangeiras, mas permite ao aluno o aproveitamento de até 4 créditos (60 horas) em disciplinas cursadas em outras Universidades ou durante períodos de intercâmbio no exterior (disciplina EI), que podem incluir disciplinas de língua estrangeira.
O duplo-diploma internacional é uma possibilidade de qualificação da formação dos alunos da FEAGRI, mas que ainda não se encontra implementado na Unidade. Tal medida deverá ser incorporada mediante o estabelecimento de cooperação técnico-científica com instituições estrangeiras nos âmbitos dos programas administrados notadamente pela CAPES. No caso do programa BRAFAGRI, pelo qual a FEAGRI participa por meio de projeto, foram enviados alunos de graduação para cursarem disciplinas em universidades francesas, ocasião em que puderam também cursar disciplina de língua francesa para aperfeiçoamento do idioma. No âmbito do Programa Brafagri é possível definir a cooperação em termos da obtenção de duplo-diploma pelos alunos, podendo esta ser uma ação afirmativa a ser implementada pela FEAGRI.

2.2. Avaliação Global do curso

2.2.1. Se o curso integra o ENADE, qual a avaliação que a Unidade faz da qualidade do exame e do sucesso dos seus alunos?

Resposta: O curso de Engenharia Agrícola segue as Diretrizes Curriculares da Resolução MEC/ RCES nº. 2, de 02/02/ 2006 e, por essa razão não integra o ENADE.

2.2.2. Com relação à relevância e reconhecimento acadêmico do curso de graduação fazer uma avaliação global comparando-o com similares na área no Brasil e no exterior.

Resposta: O curso de graduação em Engenharia Agrícola da FEAGRI/ UNICAMP foi criado em 1976, sendo reconhecido pela Portaria Ministerial nº. 892, de 06/09/1979, renovado pela Portaria CEE/GP nº 254, de 12/05/2008, e novamente renovado pela Portaria CEE/GP nº 204, de 22/05/2013. O curso de Engenharia Agrícola da UNICAMP tem por missão formar profissionais altamente capacitados e voltados à solução de problemas enfrentados pela agricultura no país.

O projeto pedagógico, os perfis profissional e técnico, e a estrutura curricular do curso de Engenharia Agrícola da UNICAMP seguem as Diretrizes Curriculares estabelecidas na Resolução da Câmara de Educação Superior do Ministério da Educação (MEC/ RCES nº.2, de 2 de fevereiro de 2006). A Lei Federal nº. 5194, de 24/12/1966, regulamenta o exercício da profissão e o Decreto Federal nº. 620, de 10/06/1969, regulamenta a mencionada Lei.

2.2.3. Comentar sobre em que medida atividades no exterior ou com alunos ou professores estrangeiros na UNICAMP impactam a qualidade desejável e a percebida dos cursos da Unidade.

Resposta: No contexto da cooperação internacional, atividades voltadas especificamente para melhoria da qualidade do ensino de graduação, como a que foi relatada no item 2.1.2, ainda são incipientes na FEAGRI. Por outro lado, embora tenhamos um número crescente de alunos intercambistas vinculados a programas de mobilidade internacional estudando em diferentes países, ainda não temos uma política clara da Unidade que norteie a seleção dos alunos para os programas e a escolha das universidades no exterior, nem que defina os moldes de acompanhamento dos alunos durante e depois do período do intercâmbio. Acreditamos que uma atuação mais efetiva da Unidade no planejamento e delineamento de metas para os intercâmbios e intercambistas poderá trazer impactos positivos para a qualidade do curso e não apenas para os alunos agraciados nos programas.

Características dos programas de intercâmbio, especialmente no caso do programa federal "Ciência sem Fronteira", permitem que os alunos por iniciativa própria definam o país em que pretendem fazer seu estágio. No caso do "Ciências sem Fronteiras", a unidade não atua nem sobre a escolha da Universidade nem sobre o conjunto de disciplinas que o aluno deverá cursar, uma vez que tudo o que é planejado no Brasil antes da ida do estudante poderá ser alterado pela instituição no exterior quando ele lá estiver.

Atendendo solicitação da Vice-Reitoria de Relações Internacionais (VRERI) da UNICAMP, iniciamos na FEAGRI o levantamento junto aos docentes de critérios para inscrição dos alunos nos programas de mobilidade estudantil, bem como de Universidades e de professores e pesquisadores com os quais nossos docentes já tenham algum tipo de cooperação técnico-científica. Tais informações servirão para melhor selecionar os alunos que enviamos ao exterior e também para organizar um banco de dados de universidades e pesquisadores que nos permita futuramente orientar os alunos a se aplicarem preferencialmente em programas de mobilidade vinculados às instituições com as quais já mantemos cooperação. Isto permitirá estreitar os laços de cooperação entre as instituições, poderá promover a vinda de professores e alunos estrangeiros associados ao nosso curso, assim como estimulará o desenvolvimento de trabalhos conjuntos. Consideramos que tais iniciativas poderão trazer contribuição positiva para a qualidade de nosso curso de Engenharia Agrícola.

3. Corpo Docente e Auxiliares didáticos

3.1. Descrever os critérios utilizados para a distribuição do corpo docente nas atividades didáticas de graduação.

Resposta: Semestralmente, a Coordenadoria de Graduação é a responsável por conduzir o processo de abertura de disciplinas obrigatórias e eletivas dos catálogos vigentes para atender à demanda por vagas pelos alunos, bem como cabe à Coordenadoria definir os docentes responsáveis pelas disciplinas e respectivas turmas.

No entanto, a definição das disciplinas, em especial as obrigatórias, em que cada docente está apto a colaborar ocorre por ocasião dos concursos para ingresso dos docentes na Unidade, quando no Edital de convocação são elencadas as disciplinas nas quais o concurso foi aberto. Na FEAGRI, verificada a necessidade de contratação de professor em dada área, quando da disponibilização de vaga pela Administração Superior da Universidade para a Faculdade, a solicitação de abertura do concurso para contratação do docente é de iniciativa dos Conselhos Integrados, devendo ser aprovada pela Congregação da Faculdade. Os Conselhos Integrados definem as disciplinas em que o concurso será aberto e o perfil desejado do docente a ser contratado.

Assim, o docente ao ser contratado já sabe as disciplinas em que será solicitado a atuar, seja como professor responsável, seja como colaborador. Eventualmente, o docente pode ser consultado sobre a possibilidade de atuar em uma disciplina não constante do seu Edital de contratação, não sendo este, no entanto, o caso mais geral na FEAGRI.

Configura-se uma tendência na FEAGRI de oferecimento semestral de algumas disciplinas anuais, cuja demanda é muito grande. O aluno que é reprovado em uma dessas disciplinas fica impedido de avançar no curso, o que não é desejável nem para o aluno nem para o curso, uma vez que aumenta o tempo de integralização e promove a evasão dos alunos (jubilamento). Ainda, em alguns casos, a não abertura de uma disciplina fora de semestre gera uma demanda por vagas muito grande no semestre regular seguinte.

Assim, para permitir maior flexibilidade na atribuição de responsabilidade e de carga didática aos docentes tanto nas disciplinas regulares, quanto em disciplinas fora de fase e em turmas especiais, nos últimos editais de concursos para contratação de docentes na FEAGRI têm sido incluídas as disciplinas de formação básicas de cada área ou linha curricular.

3.2. Analisar o envolvimento do corpo docente com as atividades didáticas de graduação com base na distribuição da carga didática.

Grad3 – Distribuição da carga didática de graduação na Unidade. Fonte: DAC

FEAGRI – Faculdade de Engenharia Agrícola Distribuição da carga didática semanal de Graduação - deliberação CEPE-A-11/99										
Ano	Doc	Considerando o PED			Carga do PED		Sem o PED			% PED
		Teoria	Prática	Tot/Doc	Teoria	Prática	Teoria	Prática	Tot/Doc	
2009	32,50	69,90	163,80	7,19	10,10	30,70	59,80	133,10	5,94	17,46
2010	36,10	68,70	180,00	6,89	6,70	22,20	62,00	157,80	6,09	11,62
2011	35,60	70,30	158,30	6,42	8,80	20,90	61,50	137,40	5,59	12,99
2012	36,70	65,10	134,40	5,44	2,70	8,50	62,40	125,90	5,13	5,61
2013	34,20	64,60	140,70	6,00	4,40	12,90	60,20	127,80	5,50	8,43
Corpo docente efetivo + colaboradores 15.01.2014 Fonte: DAC										

Resposta: No período sob análise (2009-2013), o número de docentes na FEAGRI variou entre 32 e 36 e a carga didática média dos docentes foi calculada como sendo de 6,4 horas semanais, considerando-se nos cálculos as horas em que houve participação dos monitores PED; quando se considera somente as cargas didáticas dos docentes, portanto sem a participação dos monitores PED, a média no período foi de 5,6 horas semanais. Os dados mostram que a carga didática média dos monitores PED foi de 0,72 horas semanais, compondo cerca de 11,22% da carga didática total das disciplinas ministradas no período; isto é, cerca de 89% da carga didática no período analisado foi ministrada pelos docentes.

Todos os docentes da FEAGRI contribuem com o curso oferecendo semestralmente disciplinas obrigatórias e eletivas, sempre que possível atendendo às demandas dos alunos por vagas, respeitando limitações decorrentes da capacidade dos laboratórios de ensino e a disponibilidade de horário. Também tem se tornado expressivo o número de docentes que a pedido da Coordenadoria ou atendendo solicitação dos alunos oferecem disciplinas de verão, disciplinas fora de fase e turmas especiais, sempre com o intuito de atender às demandas de nossos alunos, inclusive ou principalmente daqueles que estão atrasados no curso.

A partir de 2012, iniciou-se um processo de renovação do corpo docente na FEAGRI, tendo em vista aposentadorias. Em razão das aposentadorias e também do usufruto de licenças prêmio e sabática em virtude da proximidade da aposentadoria, tem havido em algumas áreas, como no caso de Tecnologia de Pós-Colheita e Estruturas, uma certa sobrecarga dos professores que permaneceram na ativa, havendo docentes com cargas didáticas entre 8 e 10 horas semanais.

3.3. Justificar a demanda e a forma de atendimento a estudantes especiais e descrever em que medida esta demanda contribui para a sobrecarga de trabalho docente.

Resposta: No período de 2009 a 2013, a FEAGRI recebeu 91 estudantes especiais e 44 estudantes estrangeiros, configurando médias de 18 alunos e 9 alunos por ano de cada categoria respectivamente. Considerando que a cada semestre são oferecidas cerca de 50 disciplinas, depreende-se que tivemos menos do que 1 aluno por disciplina por ano.

Assim, o atendimento a esse pequeno número de estudantes especiais fica muito diluído entre os docentes da FEAGRI, não se podendo afirmar que sobrecarregue o trabalho dos mesmos. Por outro lado, também não tem sido relatada sobrecarga de trabalho em virtude do atendimento a essa modalidade de estudantes por parte dos docentes.

3.4. Descrever os mecanismos existentes para o reconhecimento da excelência no exercício docente.

Resposta: Em sua 177ª sessão ordinária, realizada em 12/04/2006, a Congregação da Faculdade de Engenharia Agrícola definiu e aprovou uma premiação da excelência no exercício docente, tendo sido criado o Prêmio de Reconhecimento ao Ensino de Graduação Prof. Dr. André Tosello. Regularmente, esse Prêmio é concedido mediante a atribuição de um diploma de reconhecimento de mérito e uns prêmios materiais, definidos pela Diretoria da FEAGRI de acordo com os recursos disponíveis. O Prêmio é entregue num evento oficial presidido pelo Reitor ou o Pró-Reitor de Graduação da Universidade. O processo de escolha do docente é realizado por uma Comissão formada por três membros externos à FEAGRI, indicados pela Comissão de Graduação. Estão habilitados a concorrer ao Prêmio todos os docentes da FEAGRI que atenderem, no ano em análise, os seguintes requisitos:

I. Ter ministrado disciplina e obtido carga didática durante o período considerado para o Prêmio;

II. Possuir avaliação, pelo corpo discente, acima da média da Faculdade nos dois semestres referentes ao período considerado para o Prêmio;

III Ter orientado trabalhos de Iniciação Científica no período considerado para o Prêmio.

Outro prêmio de excelência no exercício docente se refere ao Prêmio de Reconhecimento Acadêmico "Zeferino Vaz", conferido anualmente a docentes ativos que atuam em regime de dedicação exclusiva (RDIDP) e que tenham se destacado nas suas funções de docência e pesquisa. Cada unidade de ensino e pesquisa da Unicamp indica um premiado por ano, dentre os docentes que apresentaram relatório trienal de atividades entre 1 de setembro do ano anterior e 31 de agosto do ano em curso. Os premiados são selecionados após várias etapas de exame por especialistas externos à Unicamp. Este prêmio reconhece o desempenho acadêmico excepcional.

Como parte do processo em curso de valorização das atividades docentes de graduação na UNICAMP, em 2011 uma nova premiação foi instituída. Em 29/11/2011, a Deliberação CONSU-A- 034/ 2011 estabeleceu a regulamentação para Premiação de Reconhecimento Docente pela Dedicação ao Ensino de Graduação, pelo qual um docente premiado de cada Unidade recebe um diploma e o valor em dinheiro, equivalente a um salário ¿ base do nível MS-3, título integral. A escolha dos professores que se destacaram na graduação fica por conta de uma comissão geral, ligada à Pró-Reitoria de Graduação (PRG). Cada unidade de ensino estabelece sua comissão de avaliação e pode indicar até três nomes. Todos os docentes ativos que ministram disciplinas na graduação podem se inscrever, sendo que o mesmo docente pode ser contemplado uma única vez. Os critérios básicos utilizados para a premiação do reconhecimento docente incluem: atividade didática total na graduação, orientação de iniciação científica, desempenho na avaliação feita pelo corpo discente, responsabilidade por disciplinas e pela implantação de novas disciplinas. Critérios complementares incluem a publicação de artigos sobre ensino da graduação, a orientação de alunos em monitoria PAD e PED, entre outros.

3.5. Avaliar a contribuição do Programa de Estágio Docente - PED nas atividades didáticas.

PG10 – Número de alunos de Pós-Graduação envolvidos no PED. Fonte: DAC

Unidade	Ano	Bolsa A	Sem Bolsa A	Bolsa B	Sem Bolsa B	Bolsa C	Sem Bolsa C	Total
FEAGRI - FACULDADE DE ENGENHARIA AGRICOLA	20091	0	6	2	11	10		30
	20100	0	7	0	16	1		24
	20110	0	8	0	18	3		29
	20120	0	2	0	27	3		32
	20130	0	4	0	25	8		37
Total	1	0	27	2	97	25		152

Fonte:DAC via S-Integra

Resposta: Os dados mostram que no período entre 2009 e 2013 tivemos 152 alunos bolsistas PED, sendo 125 com bolsa e 27 voluntários (sem bolsa). A maior parte dos monitores PED da FEAGRI foram da categoria C, sendo 97 bolsistas e 25 voluntários nessa categoria. Tivemos um bolsista do grupo A e 27 do grupo B, grupos em que era permitido ao monitor assumir até 100% da carga didática.

Em algumas disciplinas, em especial aquelas com número elevado de alunos (>100), que possuem aulas práticas ou de laboratório semanais e que exigem o desenvolvimento de projetos, a participação do monitores PED é essencial por permitir melhor atendimento aos alunos em sala de aula e em plantões extraclasse, por permitir ao docente maior flexibilidade para atendimento da disciplina e da multiplicidade de atividades concernentes à orientação, pesquisa e administração, além da docência, e por possibilitar ao aluno de

pós-graduação desenvolver suas habilidades de docência e de organização, uma vez que se vê frente aos desafios de ministrar aulas, corrigir listas de exercícios, organizar os materiais didáticos e de aulas práticas e teóricas, entre outras atividades.
A participação de alunos monitores do Programa de Estágio Docente tem sido muito positiva para o adequado andamento das disciplinas.

3.6. Caracterizar a contribuição efetiva do Programa de Apoio Didático - PAD para a qualidade da atividade didática do curso e aprimoramento da formação acadêmica do aluno.

Resposta: A FEAGRI dispõe de uma cota de 11 bolsas para monitores do Programa de Apoio Didático (PAD). No período sob análise, tivemos 109 bolsistas PAD e 26 alunos monitores voluntários (sem bolsa), com médias de 21 e 5 bolsistas PAD por ano em cada categoria. Considerando a média de 50 disciplinas oferecidas pela Unidade por semestre, temos que a disponibilidade de bolsas PAD pode atender a somente cerca de 22% das disciplinas. Assim, semestralmente, temos tido mais demandas do que bolsas para atendimento às demandas.
O monitor PAD contribui efetivamente para o bom desenvolvimento da disciplina ao auxiliar o docente na preparação de materiais didáticos, ao auxiliar na manutenção da plataforma de Ensino Aberto com informações aos alunos, mas sobretudo a participação do monitor PAD é importante para melhor atendimento aos alunos durante as aulas práticas e de laboratório e nos plantões extraclasse, para sanar dúvidas e auxiliar na resolução das listas de exercícios. Por se tratar de um colega, observa-se uma maior facilidade de comunicação com os alunos, o que facilita o processo de aprendizagem.
Simultaneamente, ao precisar ajudar os colegas com dificuldades nas disciplinas, o monitor PAD tem a oportunidade de estudar e recordar os conteúdos das disciplinas, o que contribui para sua formação acadêmica, preparando-o para desafios futuros.

3.7. Na perspectiva de ampliar os horizontes de referência na formação do aluno de Graduação da Unidade, avaliar o interesse e as formas existentes para atrair e/ou reter professores estrangeiros.

Resposta: Ainda não dispomos na FEAGRI de iniciativas sistemáticas para atrair professores estrangeiros para nosso curso, muito embora já temos divulgado nossos editais de abertura de concurso para contratação de docentes em instituições no exterior. É notável, no entanto, que os esforços têm se concentrado prioritariamente na busca de cooperação com pesquisadores visitantes do que de professores visitantes.

4. Infraestrutura e orçamento disponível para os Cursos de Graduação

4.1. Avaliar a adequação da infraestrutura disponível para o curso: salas de aula, laboratórios, bibliotecas, acervo bibliográfico, laboratórios de informática, espaço para estudo individual e em grupo, espaço de vivência, espaços para associações estudantis e empresas juniores.

Resposta: A FEAGRI conta com uma boa infraestrutura de salas de aula, laboratórios de ensino e de informática, sala de estudos em grupo, espaço de vivencia, espaço para o Centro Acadêmico e para nossa empresa júnior, a Agrológica. A infraestrutura física disponível, em especial de salas de aula e laboratórios, será ampliada a partir da entrega do Prédio III, estimada para o 2º. semestre de 2014.

As salas de aula são climatizadas e possuem sistemas de projeção fixo e os programas indispensáveis para as aulas. Excetuando-se as salas de aula locadas em laboratórios, as demais possuem computadores e monitores com menos de 1 ano de uso. Para as duas salas de informática, uma com quarenta e outra com vinte e cinco computadores, há uma programação de renovação anual de 25% dos equipamentos. No entanto, há uma demanda dos alunos que vem a ser a falta de licença do Office nas máquinas, que acarreta problemas de desconfiguração dos arquivos.

Os laboratórios de ensino e pesquisa embora apresentem condições gerais adequadas para atender as disciplinas, no que respeita às salas de aula neles locadas, há necessidade de melhoria da infraestrutura em alguns deles, relacionada com carteiras quebradas, computador e projetor multimídia já desatualizados, e/ ou climatização deficiente.

Finalizado em 2009, o projeto Wireless uma Ferramenta para Formação do Engenheiro Agrícola da UNICAMP disponibilizou o sistema Wireless em todas as salas de aula, sala de estudos e áreas de laser dos estudantes, atendendo a todos os alunos da Faculdade com internet sem fio.

4.2. Avaliar a disponibilidade de recursos orçamentários e extra-orçamentários destinados aos cursos de Graduação.

Resposta: Com relação a recursos extra-orçamentários, a FEAGRI levantou no período junto ao PRP/ FAEPEX o montante de R$ 367.866,89 distribuídos em 5 projetos na Linha Ensino (R$151.402, 48), 3 projetos de apoio a reuniões científicas (R$21.900,00), 7 projetos ligados ao programa "Ciências nas Férias" (R$21.000,00), 50 auxílios a viagens internacionais (R$111.2221,16) e a viagens nacionais (62.343,25).

4.3. Bibliotecas e acervos

Descrever a adequação dos acervos e das bibliotecas para a qualidade do curso.

GA11 – Sistema de Bibliotecas – investimentos, circulação por tipo de material e infraestrutura. Fonte: SBU

Sistema de Bibliotecas da Unicamp
Evolução da Coleção 2004-2013
Unidade: FEAGRI/BAE

	Periódicos		Livros	
Ano	N. Títulos	Investimentos R$	N. Exemplares	Investimentos R$
2004	758	2.024.437,68	927	129.260,68
2005	755	2.124.390,45	293	52.401,18
2006	767	1.809.861,09	1.332	176.928,66
2007	730	1.858.905,64	739	79.271,24
2008	730	1.502.360,86	998	124.148,56
2009	697	1.864.383,09	724	97.977,34
2010	709	1.752.000,18	764	106.112,69
2011	722	1.863.113,22	857	109.562,75
2012	515	905.238,16	1.109	147.326,76
2013	327	731.673,20	1.463	219.914,87
	Total	16.436.363,57	9.206	1.242.904,73

Resposta: A biblioteca da Faculdade de Engenharia Agrícola (FEAGRI) está localizada na Biblioteca da Área de Engenharia e Arquitetura (BAE), no segundo piso do prédio da Biblioteca Central César Lattes da UNICAMP e agrupa os acervos das seguintes unidades de ensino e pesquisa: Faculdade de Engenharia Agrícola, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Engenharia Mecânica, Faculdade de Engenharia Química e Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação. A BAE faz parte do Sistema de Bibliotecas da UNICAMP (SBU), que é composto de 21 Bibliotecas Seccionais, ocupando uma área de 2.200m2, distribuídos da seguinte forma:
Ala 1: Acervo de Periódicos; BAENET (Rede local da BAE); Sala "Profª Lídia Maria Maegava" - Programa de Capacitação de Usuário; Sala de Comutação Bibliográfica, Seção de Desenvolvimento de Coleções;
Núcleo: Balcão de Empréstimo; Estação de trabalho - Acesso à Base ACERVUS; Seção de Serviços ao Público, Referência e Sala de Levantamento Bibliográfico;
Ala 2: Acervo de Livros, Teses e Materiais Avulsos; Área de estudo e leitura.

Ainda com relação à infraestrutura, o Laboratório de Informática da BAE conta com 35 microcomputadores, 07 impressoras e 03 scanners; com 75 pontos de rede a BAE está conectada à rede local da UNICAMP (UniNet) por um moderno sistema de malhas de fibras óticas e, consequentemente, ao mundo, pela Internet. Dessa maneira, os Docentes e Alunos da FEAGRI tem o benefício das políticas adotadas pela Universidade como os programas ProBE, SciELO e o Web of Science.

Com relação ao acervo bibliográfico, a cada ano novas aquisições ampliam e atualizam o acervo. Os recursos provêm do orçamento e de projetos específicos enviados às Agências de Fomento à Pesquisa, tais como FAPESP e outras. Em 2009, projeto aprovado junto à FAPESP, chamada FAP Livros (Processo 2009/ 16571-1), trouxe recursos de U$6.434,00 que foram destinados à aquisição de livros para a FEAGRI, vinculados às diferentes áreas de atuação de Engenharia Agrícola. Anualmente a FEAGRI recebeu cerca de R$12.000,00 para aquisição de livros para a Graduação. Os docentes indicam os títulos, a prioridade e os números de exemplares para aquisição tendo em vista as necessidades de bibliografia e materiais de referência para as disciplinas de Graduação.

Para toda a área de Engenharia, os dados revelam que no período de 2009-2013, foram investidos recursos no valor de R$7.116.408,00 para aquisição/ renovação de periódicos do acervo da BAE, com uma média de 594 periódicos adquiridos/ renovados ao ano. Outros R$680.894,00 foram investidos para aquisição de 4.917 novos livros no mesmo período. Evidencia-se uma tendência de aumento do número de exemplares e do investimento em livros, assim como uma diminuição do número e de investimento em periódicos. Com relação aos periódicos, tal diminuição é explicada pelo fato das assinaturas dos periódicos das editoras Springer-Verlab, Elsevier, Willey & Sons, terem sido canceladas em virtude da CAPES ter feito essas assinaturas e disponibilizado para a BAE.

Os usuários da FEAGRI têm à disposição não somente o acervo da BAE, mas também o acervo da Biblioteca Central e das outras Bibliotecas do SBU. Com relação à circulação, os usuários da FEAGRI são responsáveis por cerca de 7% dos empréstimos na BAE e no cômputo geral, cerca de 40% dos empréstimos dos usuários da FEAGRI ocorrem junto à BAE e os 60% restantes junto às demais Bibliotecas do SBU. A circulação neste caso se refere a livros, uma vez que os periódicos não podem ser retirados das bibliotecas. Isto não se constitui um problema uma vez que a Biblioteca Digital da Unicamp, implantada em 2003 e que utiliza o sistema Nou-Rau, disponibiliza um serviço online para armazenamento e obtenção de documentos, provendo acesso controlado e eficientes mecanismos de busca a partir de qualquer computador da Unicamp.

5. Atividades Extracurriculares dos alunos de Graduação

5.1. Descrever os tipos de atividades extracurriculares exercidas pelos alunos de Graduação e quais as contribuições para o desenvolvimento acadêmico e profissional dos mesmos.

Resposta:

Quadro 5.1 Viagens acadêmicas realizadas na FEAGRI no período 2009-2013.

	2009	2010	2011	2012	2013
1º Semestre	13	3	10	9	10
2º Semestre	4	4	14	14	10
Total	17	7	24	23	20

a) Viagens acadêmicas: São organizadas visitas a empresas agrícolas e agroindústrias e também culturais. Essas atividades permitem o contato do corpo discente com o mercado de trabalho possibilitando a visão prática dos conceitos desenvolvidos em salas de aulas. O quadro 5.1 em anexo apresenta o número de viagens acadêmicas realizadas no período.

b) Semana de Estudos de Engenharia Agrícola (SEMEAGRI): Este evento é organizado anualmente por uma comissão formada pelos discentes. São ministradas palestras por profissionais atuando na área de Engenharia Agrícola, incluindo egressos da FEAGRI e visitas técnicas em empresas da região. Além de ampliar o conhecimento dos alunos essa atividade possibilita a troca de experiência entre os profissionais e graduandos. Em 2013 foi realizada 18ª edição deste evento.

c) Empresa Júnior - AGROLÓGICA: Fundada em 1993 por iniciativa de alunos, a Agrológica possibilita o contato direto dos alunos com situações-problema pertinentes ao agronegócio brasileiro. Os alunos praticam atividades que envolvem desde a captação até o desenvolvimento de projetos em escala real. Como toda empresa a Agrológica possui como fundamentos o negócio, a missão, a visão e os valores. Os discentes têm a oportunidade de aplicar os conhecimentos acadêmicos e também adquirir novos conceitos ao desenvolver as atividades no mercado de trabalho.

d) Estágios não obrigatórios: Os alunos são autorizados a realizar estágios não obrigatórios, remunerados, desde que os horários das atividades de estágios sejam compatíveis com a grade de horário das disciplinas do curso. Entendemos que a realização de estágios contribui para o desenvolvimento acadêmico do aluno pela vivência com problemas reais e pelo contato direto com profissionais. Cento e oito empresas contrataram alunos da FEAGRI para estágios no período de 01/01/2009 a 31/12/2013, foram assinados 504 Termos de Compromisso de Estágio, beneficiando 273 alunos. Dentre as empresas que contrataram estagiários da FEAGRI citam-se: Agricef -

Soluções Tecnológicas para agricultura Ltda, CTC- Centro de Tecnologia Canavieira, Naandan ind. e com. de Equip. Irrig. Ltda, COSAN Combusíveis e Lubrificantes S.A, São Martinho SA, Red Bull do Brasil Ltda, Agv Logistica SA, e Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais - CNPEM.

e) Programa de Auxílio à Docência (PAD). O PAD é um programa institucional remunerado com bolsas que permite ao aluno participação no planejamento e preparo de aulas ministradas pelos docentes, atividades de monitoria e aplicação de exercícios. A Coordenadoria de Graduação da FEAGRI incentiva a participação dos professores e alunos neste programa devido à sua importância para a formação acadêmica dos discentes, pois, reforça-se o aprendizado e permite-se a fixação de conceitos adquiridos em semestres anteriores.

f) Semana Cultural: No período de 13 a 17 de setembro de 2010 foi realizada a I Semana Cultural de Engenharia Agrícola. Reconhecemos a importância de eventos culturais e a necessidade de incentivar os alunos para que organizem novas edições.

5.2. Avaliar a importância do Programa de Iniciação Científica e da Iniciação Tecnológica na formação dos alunos.

Resposta: O Programa Institucional de Iniciação Científica (PIBIC) e as bolsas SAE de IC possibilitam aos alunos o desenvolvimento de projetos orientados por docentes em diversas linhas de pesquisas. O Programa de Iniciação Científica é importante para a formação do aluno porque contribui para o desenvolvimento do senso crítico e para o aprendizado na organização de metodologias para atingir os objetivos e compilação de resultados. Os alunos apresentam os resultados nos Congressos de Iniciação Científica que acontecem anualmente na Unicamp. O número de trabalhos desenvolvidos e apresentados pelos alunos participantes do Programa de Iniciação Científica são apresentados no quadro abaixo.

Alunos com Bolsa CNPq				
2009	2010	2011	2012	2013
32	40	50	54	44
Alunos com Bolsa SAE				
2009	2010	2011	2012	2013
15	14	25	16	22

5.3. Os alunos têm participado de atividades no exterior. Em que medidas tais experiências resultam em créditos convalidados para efeito de cumprimento curricular? Qual a avaliação que as coordenações de curso fazem sobre a importância dessas atividades na formação geral do aluno? Avaliar o Programa Ciência sem Fronteiras na formação do aluno da Unidade.

Resposta: No período entre 2009 e 2013, 53 alunos saíram para intercâmbio por meio de Convênios entre a Unicamp e Instituições Estrangeiras em países como Alemanha, Argentina, Paraguai, Dinamarca, Canadá, Estados Unidos, França, Espanha, Portugal A convalidação de créditos passa por um processo de análise nos termos regulamentados pela DAC para aproveitamento de estudos considerando a similitude do programa das disciplinas cursadas no exterior e aquelas solicitadas pelo aluno, bem como a compatibilidade entre as cargas horárias. A critério do docente responsável pela disciplina da FEAGRI, pode ser aplicado exame para definição do aproveitamento de estudo, de modo geral, os intercambistas tem conseguido convalidar créditos e ter o aproveitamento em disciplinas, inclusive dos estágios realizados no exterior. Não dispomos de uma avaliação sistemática do impacto do programa Ciências sem Fronteiras na formação do aluno da FEAGRI.

6. Empregabilidade

6.1. A Unidade tem algum mecanismo para acompanhamento dos egressos? Se sim, é efetivo?

Resposta: A FEAGRI não aplica nenhum mecanismo para acompanhamento a ex-alunos, mas existe uma lista de contatos para indicação de oportunidades de trabalho e notícias dos próprios egressos. Além disso, ex-alunos são convidados a participar de eventos, como o Semeagri e debates na disciplina FA 100 - Introdução à Engenharia Agrícola para relatarem suas experiências no mercado de trabalho aos novos alunos.

6.2. Analisar o desempenho profissional dos egressos considerando a sua forma de inserção profissional.

Resposta: De forma geral os egressos da Feagri atuam no mercado de trabalho ocupando cargos de supervisão e gerência em empresas do Agronegócio Brasileiro e em Multinacionais. A forma de inserção ocorre por meio dos estágios e Programas Trainee. Não temos mecanismos de avaliação do desempenho profissional dos egressos.

6.3 Avaliar a importância da experiência internacional durante a Graduação para inserção profissional do egresso dos cursos da Unidade.

Resposta: Experiência Internacional é um diferencial no currículo de qualquer profissional, portanto, aumenta as chances de inserção profissional do egresso. No entanto, a FEAGRI não dispõe de análise especifica relacionando empregabilidade com experiência do egresso no exterior durante a graduação.

7. Indicadores de Reconhecimento da Qualidade do Curso

7.1. Descrever/listar prêmios e distinções recebidas pela Unidade, pelos docentes ou pelos alunos decorrentes das atividades de Graduação.

Resposta: O curso de Engenharia Agrícola da Unicamp conquistou em 2009 4 estrelas e em 2010 5 estrelas no Guia Anual do Estudante da Editora Abril.
São apresentados abaixo os prêmios recebidos por discentes no período de 2010 a 2013. Não há informações sobre o ano 2009.

2010 - 2 Menções Honrosas no XVIII Congresso Interno de Iniciação Científica recebidos pelos alunos Isabel Carolina Pires Lins da Silva, orientada pelo Prof.Dr. Antonio Ludovico Beraldo e, Albert Henry Cirilo Luiz, orientado pelo Prof. Dr. Claúdio Luis Messias.

2010 - Prêmio Ceasa mais verde conquistado pelo ex-aluno Marcos Teixeira.

2011 - Prêmio "The Outstanding MScStudent" da Universidade de Kentucky conquistado pela ex-aluna Gabriela Morelo.

2011 - Prêmio de Iniciação Científica conquistado pela aluna Monica Ruy, orientada pela Profa. Dra. Raquel Gonçalves.

2012 - Prêmio de melhor tese de doutorado na área de Agro-informática pela Sociedade Brasileira de Agro-informática durante o 8º Congresso da SBIAgro, conquistado pelo aluno Leonardo Queirós com orientação pelo Prof. Dr. Paulo Graziano Magalhães.

2012 - II Prêmio Fotografia - ciência e arte, na categoria "Dimensão Mega" conquistado pela aluna Alessandra Oliveira Bacega em parceria com a Embrapa.

2012 - Prêmio de Mérito Científico no XX Congresso Interno de Iniciação Científica da UNICAMP conquistado pela aluna Ana Paula de Toledo Scarponi, orientada pelo Prof. Dr. Antonio Carlos de Oliveira Ferraz.
2012 - 2 Menções Honrosas no XX Congresso Interno de Iniciação Científica da UNICAMP conquistadas pelos alunos Guilherme Henrique Oliveira, orientado pelo Prof. Dr. Edson Eiji Matsura e Thiago Kenji Nagaishi orientado pela Profa.Dra. Bárbara Teruel Mederos.

2013 - 2 Prêmios de Mérito Científico no XXI Congresso Interno de Iniciação Científica da Unicamp conquistado pelo aluno Marcel Perez Veiga Veloso, orientado pelo Prof. Dr. Luiz Henrique Antunes Rodrigues e Larissa Camargo, orientada pelo Prof. Dr. Inácio Maria Dal Fabbro.

2013 - diploma de "honra ao mérito" pelo destacado desempenho acadêmico em seu curso no ano letivo de 2012-2013 na Universidade de Valladolid na Espanha, conquistado pelo aluno Matheus Gonçalves Garcia.

Dois docentes receberam o Prêmio Reconhecimento Docente pela Dedicação ao Ensino de graduação instituído em 2012 pela Unicamp: o Prof. Dr. Antonio Ludovico Beraldo e o Prof. Dr. Mauro José Andrade Tereso em 2013.

8. Internacionalização

8.1. A Unidade se fez representar em missões no exterior visando a análise curricular implantada em outras instituições? Qual o reflexo deste tipo de ação na atualização curricular do curso?

Resposta: Em 2012 um grupo formado por 15 professores da Unicamp, 12 do ITA e 5 da Universidade Federal de Itajubá participou de um curso denominado Strategies for Innovation in Engineering Education in Brazil, em Harvard, no Estados Unidos, com financiamento da CAPES. O curso foi organizado pelo Latin American Scholarship Program for American Universities (LASPAU), uma entidade filiada à Universidade de Harvard e que se dedica a promover ações visando à melhoria do ensino universitário especialmente, mas não unicamente, na América Latina. Ao longo dos quatro dias do curso, que incluíram palestras, workshops e uma visita ao Olin College (Massachusetts), os professores conheceram as técnicas pedagógicas e o redesenho curricular implementados nas principais escolas do mundo para superar esses problemas. A FEAGRI foi representada pelo Prof.Dr. Luis Henrique Antunes Rodrigues, o qual aplica algumas ações pontuais, em suas disciplinas. Ainda não se dispõe de uma avaliação sobre se essa missão irá contribuir de fato para a atualização curricular do curso de Engenharia Agrícola. Há um grupo de trabalho instituído pela Congregação da Faculdade estudando maneiras de readequação do curso, que poderá incluir proposições de inovação curricular observadas em cursos no exterior.

8.2. Comentar sobre em que medida a Unidade desenvolve ações de caráter internacional voltadas aos seus cursos de Graduação.

Resposta: As ações voltadas à internacionalização se referem a iniciativas dos docentes, que se afastam para realização de programas de pós-doutoramento, missões de trabalho e cooperação técnico-científica com universidades estrangeiras, incluindo trazer para a FEAGRI professores e pesquisadores estrangeiros das diferentes áreas, mas com apelo fundamentalmente de pesquisa. Outras ações se referem a iniciativas dos alunos, que buscam os intercâmbios ou programas de mobilidade estudantil. A FEAGRI, e em particular a Coordenadoria de Graduação no caso dos alunos, tem dado o máximo apoio a essas iniciativas.

8.3. Comentar sobre a existência na Unidade ou a conveniência em se ter a atuação pessoas com atribuições específicas de lidar com as questões da internacionalização, tanto acadêmica (duplo-diploma, intercâmbio, disciplinas em outro idioma, eventos internacionais para graduandos) quanto administrativa (vistos, documentos, comunicações, convênios, moradia etc.).

Resposta: A FEAGRI não dispõe de pessoal para lidar exclusivamente com questões de internacionalização. Embora o número de alunos que saem para intercâmbio esteja em ascensão, ainda não reconhecemos a necessidade de ter uma pessoa na graduação dedicada exclusivamente a esses assuntos.

2. PÓS-GRADUAÇÃO

2.1 STRICTU SENSU

1. Se houver Centros ou Núcleos Interdisciplinares de Pesquisa que cooperaram com a Unidade de forma significativa com o Ensino de Pós-Graduação, descrever a sua contribuição.

Resposta: Além dos laboratórios existentes na FEAGRI, os discentes da Pós-Graduação contam, também, com laboratórios e estrutura física de outras Unidades da Unicamp, por meio de convênios de cooperação, dentre os quais podem ser mencionados o CPQBA (Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas), CEPAGRI (Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas a Agricultura), NEPA (Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação) e NIPE (Núcleo Interdisciplinar de Planejamento Energético).

O CPQBA é um Centro Interdisciplinar, com o objetivo de apoiar e dar suporte à realização de projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico e industrial, bem como realizar prestação de serviços especializados nas áreas de Química, Biologia e Agrícola, em parceria com as unidades da Unicamp, procurando atender a demanda da indústria e órgãos governamentais.

O CEPAGRI é um centro onde são desenvolvidas pesquisas na área de agrometeorologia, agroclimatologia, geotecnologias (com ênfase no sensoriamento remoto aplicado à agricultura) e ecofisiologia. O centro tem uma forte atuação no atendimento das necessidades da população no que se refere ao Turismo, Defesa Civil e Transportes, fornecendo dados e informações, diariamente, às instituições oficiais e à imprensa. Em parceria com a Embrapa Informática Agropecuária, este centro é co-responsável pelo Zoneamento de Riscos Agrícolas no Brasil, programa transformado em política pública do Governo Federal que indica a cada município o que, onde e quando plantar. O centro também mantém intercâmbio internacional com várias instituições, tais como o INRA (França) e o INTA (Argentina) e Universidade de Valência (Espanha).

O NEPA é um núcleo onde são desenvolvidas pesquisas nas áreas de produção e distribuição de alimentos, nutrição, economia segurança nutricional, educação nutricional, assessoria técnica e políticas públicas voltadas à alimentação. O núcleo tem prestado assessoria e trabalhado em cooperação com diferentes órgãos governamentais, como o Conselho Nacional de Segurança Alimentar, o Ministério da Saúde, o Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento, o Programa Fome Zero e diversas prefeituras. E ainda com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO).

O NIPE é um núcleo onde são realizados estudos e pesquisas, nas áreas interdisciplinares de energia e planejamento energético, auxiliando nos estudos e implantação de políticas energéticas nos níveis municipal, estadual e nacional. Um dos

mais importantes objetivos deste núcleo é arregimentar, organizar, instrumentalizar e apoiar as pesquisas em energia na Unicamp, buscando manter a universidade em destaque e um dos mais importantes centros de pesquisa e desenvolvimento na área do país.

Os Centros e Núcleos mencionados têm cooperado com o Programa de Pós-Graduação por meio do credenciamento de pesquisadores, que participam em atividades de orientação e ensino, bem como na disponibilização de laboratórios e ou espaço físico.

2. Panorama das Avaliações do Programa pela CAPES

2.1. Analisar a avaliação da CAPES e discutir as diretrizes para superação das dificuldades visando melhorar a avaliação ou manter o padrão já alcançado.

Resposta: Os principais pontos negativos levantados na última avaliação da CAPES foram:

(1) O Programa apresenta uma deficiência na integração das áreas de concentração, aparentando uma reunião de diferentes grupos de pesquisa com pequena afinidade entre si, embora tenha sido destacado haver coerência entre as linhas de pesquisa e os respectivos projetos.

(2) O conjunto de disciplinas não apresenta ementas atuais, com uma bibliografia desatualizada, sendo elevado o número de referências bibliográficas das décadas de 1960, 1970 e 1980 e raras aquelas com dez anos ou menos.

(3) Não apresenta justificativa para a mudança de categoria de dois docentes que iniciaram o triênio como Permanentes e passaram para Colaborador.

(4) O Programa não tem participação em projetos de cooperação entre programas com níveis de consolidação diferentes (“Casadinho”, PROCAD, PQI, Dinter/Minter ou similares).

Para cada um dos itens acima, serão apresentadas as análises a seguir:

(1) Será necessária uma nova tentativa de integração entre as áreas de concentração. Essa tentativa foi feita no início dos anos 2000, quando foram criados os 'Conselhos Integrados'. Há um sentimento geral, por parte dos docentes, de que houve uma melhoria nesse processo de integração das áreas. No entanto, também há o sentimento, por parte dos docentes, de que é necessário ampliar essa integração.

É possível, também, que o texto no Relatório CAPES precise ser revisto, buscando realçar os avanços obtidos nesse sentido. Para isso, será necessário revisar o texto, com uma atenção especial nesse ponto, para inclusão no próximo relatório.

(2) Certamente, aqui, houve um descuido no processo de atualização das ementas apresentadas nas disciplinas que constam no Relatório CAPES, inclusive, em alguns casos, apresentados diferentemente do que consta na DAC. De fato, nas ementas apresentadas no Relatório CAPES há muita informação desatualizada. Em consultas preliminares, foi possível constatar que os docentes, na prática, já vêm atualizando as ementas de várias disciplinas e, principalmente, as referências bibliográficas. Será feita uma atualização na Plataforma Sucupira, visando corrigir esse problema que, na prática, já está resolvido na grande maioria dos casos.

(3) Aqui, também, parece ter havido algum problema no preenchimento do relatório. Um dos casos mencionados (Prof. Dr. Antonio Ludovico Beraldo) foi justificado no texto, na parte 'Proposta do Programa'. Trata-se de um docente que aposentou e manifestou o interesse de se afastar do programa devido a sua aposentaria. O outro caso (Prof. Dr. Kil Jin Park) também está relacionado à aposentadoria, embora não tenha sido explicitado no texto.

(4) No passado, Programa teve participação em projetos de cooperação similares aos mencionados. A CPG precisará discutir o assunto e voltar a incluir esse item como uma das metas a serem atingidas.

2.2. Como este curso ou programa se insere em termos qualitativos e quantitativos no cenário brasileiro e em comparação com outros centros desenvolvidos do exterior?

Resposta: No cenário brasileiro, certamente o Programa se destaca, sendo avaliado pela CAPES com Conceito 5 há muitos anos. Cabe chamar a atenção para o fato de que até a última avaliação trienal, nenhum Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola no país tinha conceito acima de 5.

Já no cenário internacional, uma das características importantes dos programas de Pós-Graduação na UNICAMP é sua visibilidade, atraindo estudantes de diversas partes do mundo.

No período de 2009 a 2013, o programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola (FEAGRI/UNICAMP) atraiu 18 estudantes do exterior, número relativamente elevado, sendo 15 de países da América do Sul e 3 da América Central, conforme quadro a seguir.

Ano	América Central	América do Sul
2009	2	4
2010	1	2
2011		3
2012		3
2013		3

Alunos Estrangeiros matriculados no programa.

Além da atração de estudantes do exterior, várias iniciativas têm sido criadas pelo programa para melhorar a inserção internacional como, por exemplo, a inserção da FEAGRI como membro de várias redes internacionais de universidades. Isso pode ser constatado na atuação de seus docentes nos vários programas das agências brasileiras

de apoio à pesquisa e no uso sistemático por seus estudantes das oportunidades de estágios no exterior por meio de bolsas-sanduíche.

Vários convênios com instituições (principalmente Universidades) do exterior foram assinados nos últimos anos, conforme quadro a seguir:

Ano de Início	Instituição	País
2005	Universidad Politécnica de Cartagena	Espanha
2006	AAFC - Deparment of Agriculture and Agri-Food	Canadá
2006	Universidad de Oriente	Venezuela
2006	Institute for Agricultural Engineering Potsdam-Bornin	Holanda
2008	Universidad de Oriente	Venezuela
2009	Petrus Wilhemus Jozef Schoenmaer	Holanda
2009	Agrocampus Rennes	França
2010	Ministério de Negócios Estrangeiros e Cooperação	Moçambique
2010	Volcani Center	Israel
2011	Universidad Politécnica de Cartagena	Espanha
2011	Universidad Pública de Navarra	Espanha
2011	Rede Bionna - Secretaria Geral da OEA (Organização dos Estados Americanos)	

Convênios internacionais com vigência entre 2009 e 2013

Vários destes convênios (e outros contatos não oficializados na forma de convênio) promoveram intercâmbio de estudantes, professores e pesquisadores para realização de visitas técnicas, oferecimento de cursos e palestras, bem como realização de pesquisas conjuntas que geraram publicações em periódicos internacionais de alto impacto.

No período de 2009 a 2013, foram 17 alunos que se beneficiaram do PDSE (Programa de Doutorado Sanduiche no Exterior), conforme quadro a seguir. Pode-se observar que o número de alunos que participaram do PDSE tem crescido.

Ano	2009	2010	2011	2012	2013
No. De Alunos	1	3	4	5	4

Existem, ainda, várias outras oportunidades para os alunos fazerem intercâmbio no exterior, tais como Programa Erasmus Mundus, Santander e BRAFITEC, além da AUGM, destinada para países da América do Sul.

Cabe ainda mencionar que no período relativo a este relatório, diversos docentes tiveram afastamentos para o exterior, o que pode contribuir para futuros convênios e oportunidades de desenvolvimento em conjunto de atividades de pesquisa. Esses afastamentos ocorreram principalmente para a Espanha e Estados Unidos, também tendo ocorrido para o Canadá, Chile, Colômbia, Inglaterra e México.

2.3. Identificar as melhorias implantadas no programa em função das recomendações das últimas Avaliações Institucionais (1999-2003 e 2004-2008). Estas refletiram na melhoria do conceito da Avaliação da Capes? Justificar.

Resposta: O Programa de Pós-Graduação vem mantendo a avaliação da Capes no nível 5. Deve-se ressaltar que a maior avaliação para os Programas de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola no Brasil era 5 até o último triênio (2010-2011-2012), quando pela primeira vez um PPG (UFV, MG) obteve conceito nível 6.

Na Avaliação Institucional de 1999-2003, a Comissão Externa de Avaliação havia destacado que o tempo médio de titulação do Doutorado merecia atenção da Coordenação do Programa. Na Avaliação Institucional de 2004-2008, já havíamos reduzido o tempo médio de titulação, atingindo o índice avaliado pela CAPES como 'Muito Bom', embora no limite. Estes índices vinham sendo mantidos no período 2009-2012, conforme pode-se ver no quadro a seguir. O tempo médio de titulação no Mestrado continua dentro de patamares ideais. Infelizmente, em 2013, o tempo médio de titulação do Doutorado aumentou e ultrapassou o patamar considerado ideal pela CAPES.

Ano	Mestrado	Doutorado
2009	27	48
2010	26	49
2011	26	49
2012	27	50
2013	28	53

Tempo de Titulação em meses

Certamente, será necessário intervir no processo e apresentar novas medidas que visem a redução do tempo de titulação no doutorado. Algumas propostas estão sendo discutidas na CPG e em breve serão levadas à comunidade, para discussão e aprovação, visando ser aplicada aos alunos ingressantes em Março de 2015. Como é do conhecimento de todos, os resultados dessas medidas só poderão ser avaliados após alguns anos.

Vale salientar que o tempo médio de titulação do Doutorado havia sido destacado pela Comissão Externa de Avaliação como um ponto que merecia atenção da Coordenação do Programa. Atingimos o objetivo de diminuir o prazo dentro do período avaliado e voltamos a ter o problema.

É importante que a CPG acompanhe a evolução das necessidades da comunidade de alunos e docentes, propondo prontamente medidas de mudanças que venham a beneficiar o curso, não permitindo que nossos pontos fortes de hoje sejam ameaçados.

Outra preocupação existente nos relatórios anteriores diz respeito às publicações. Medidas foram tomadas no passado, visando melhorar esse índice. Como se pode ver no quadro a seguir, em 2010, conseguimos chegar a um índice suficientemente bom. Esse índice foi, aos poucos, degradando nos últimos anos e, infelizmente, em 2013, caiu ainda mais.

Ano	A1	A2	B1	B2	B3	B4	B5	Equiv A1
2010	4	8	41	18	15	2	17	57,6
2011	6	9	48	11	1	-	13	55,0
2012	6	7	48	11	3	-	5	53,3
2013	2	9	45	4	7	3	22	49,1

Certamente, será necessário intervir também neste processo, buscando reverter esta tendência.

Uma das possíveis razões e explicação para essa redução é a aposentadoria de docentes que atuam no Programa de Pós-Graduação. Vários desses docentes vêm reduzindo bastante sua produção nos últimos anos e essa redução não vem sendo compensada pelos jovens docentes que foram contratados e iniciaram suas participações no Programa. Isso pode ser considerado absolutamente normal e esperado e será um problema com o qual provavelmente iremos precisar conviver nos próximos anos.

A seguir, são destacadas algumas das iniciativas realizadas pela CPG, nos últimos anos, visando melhorar o curso e o conceito de avaliação da Capes:

- Adequação dos projetos inseridos nos três Conselhos Integrados: essa ação tornou mais fácil e ágil a discussão e os trâmites da proposta de pesquisa do aluno na sua área de concentração;
- Revisão das disciplinas obrigatórias: esta adequação importante foi realizada com o objetivo de melhorar a estrutura acadêmica, contribuindo para a formação aprofundada na área de concentração e no tema do projeto relacionado à dissertação ou tese do aluno;
- Revisão do Processo de seleção: a proposta visava aprimorar o processo de seleção no sentido de permitir o ingresso de alunos com maior potencial e mais bem preparados para o desenvolvimento de pesquisas nas diversas áreas da Engenharia Agrícola; esperava-se, com isso, que fosse melhorar assim a qualidade dos trabalhos finais, no que se refere à divulgação dos mesmos em veículos de alto impacto, bem como o fluxo de defesas em termos de tempo de titulação.

- O Regulamento do Programa foi finalizado em 2008 e, para sua implantação, ficou dependendo da aprovação das instâncias competentes da Universidade, o que ocorreu apenas no final de 2010. Este novo regulamento foi estruturado visando o aprimoramento do curso de Pós-Graduação e continha pontos da reformulação que certamente terão impacto nos próximos anos, conforme apresentado a seguir:
  - Redução do prazo de integralização do curso de mestrado (36 meses para 30 meses) e de doutorado (60 meses para 54 meses).
  - Aumento no número de créditos exigidos para o mestrado (16 créditos) o que corresponde a duas disciplinas obrigatórias: AP197 (Metodologia do Trabalho) ou AP196 (Metodologia da Pesquisa) e AP198 (Seminários) + 4 disciplinas eletivas de 3 créditos cada, que devem ser cursadas preferencialmente nos 12 primeiros meses do curso.
  - Exigência de 9 créditos para doutorado, que corresponde a 3 disciplinas eletivas de 3 créditos cada. Parte dos créditos obtidos no mestrado poderão ser aproveitados no programa de disciplinas do doutorado, desde que a solicitação por parte do aluno seja aprovada pelo Conselho Integrado e CPG. Até então, não era exigido créditos no Doutorado, motivo de crítica por parte da Capes
  - Aumento da submissão de um para dois artigos científicos em periódicos Qualis Capes A1/A2/B1/B2, exigidos por ocasião da defesa de tese de doutorado. Ficou mantida a exigência da submissão de apenas um para o mestrado, na mesma classificação Qualis Capes.
- Em 2008 foram implantados alguns critérios para credenciamento de docentes no curso, bem como para a abertura de vagas. Alguns desses critérios, mais fortemente relacionados à produção científica, têm sido utilizados para determinar o número de orientados que um docente pode ter, respeitando a limitação da Capes. Outros critérios, mais fortemente relacionados ao tempo de titulação dos alunos de mestrado e doutorado, têm sido utilizados para definir a permissão de abertura de vagas.

3. Corpo Docente

3.1. Qual a relação entre o número de alunos e o número de docentes credenciados no programa? Comentar os critérios utilizados para o credenciamento e descredenciamento de docentes na Pós-Graduação e justificar a porcentagem de docentes/pesquisadores em RDIDP não credenciados.

Resposta: Em 2008, a CPG criou norma para Credenciamento de Docentes e, desde então, vem atualizando-a anualmente. Ela estabelece critérios para credenciamento e descredenciamento de docentes e define indicadores de publicação/docentes para abertura de vagas de mestrado e doutorado, no Programa de Pós-Graduação da FEAGRI/UNICAMP. Esta decisão veio ao encontro à necessidade de adequar a norma às novas demandas geradas pelo Programa de Pós-Graduação e o contexto vigente.

Em termos gerais, para que o Docente participe do Programa na categoria "Pleno" é necessário que o mesmo atenda os critérios mínimos que envolvem sua participação efetiva nas atividades de Ensino, Orientação e Produção Científica em Periódicos classificados como A1, A2 e B1 nas Ciências Agrárias. Atualmente, o índice de publicação exigido é 0,5 “Equivalente A1” no triênio que antecede o credenciamento. Para fins de cálculo da média de publicações/ano são utilizados os seguintes parâmetros de equivalência: A1 = 1,0; A2 = 0,85; B1 = 0,70; B2 = 0,55; B3 = 0,4; B4 = 0,25; B5 = 0,1; C = 0. Quando a autoria de uma publicação é de mais de um docente do programa, o valor da publicação é dividido de forma igualitária entre os autores. Docentes que atendam apenas parcialmente os critérios exigidos acima, são credenciados como "Participantes".

Ao longo dos anos, praticamente todo o corpo docente em RDIDP tem sido credenciado no Programa de Pós-Graduação. Cerca de 70% deles, como "Pleno" e os demais, como "Participantes".

Docentes e pesquisadores sem vínculo empregatício com a Unicamp, podem ser credenciados como "Participantes" ou "Visitantes", após terem sido aprovados pelas diversas instâncias da Universidade. O Regimento da Pós-Graduação define o "Professor Participante" como aquele que atua no programa de Pós-Graduação em atividade específica e o "Professor Visitante", como aquele que atua no programa de Pós-Graduação em atividade específica e por tempo limitado. Assim, os docentes e pesquisadores sem vínculo empregatício, que atuem apenas como "coorientadores", são credenciados como "Visitantes" e docentes que colaborem em mais atividades, inclusive orientação e oferecimento de disciplinas, são credenciados como "Participantes". Os "Participantes" ou "Visitantes" que não tenham vínculo empregatício com a Unicamp, deverão ter como co-responsável interno, um docente com vínculo empregatício, credenciado na categoria de Professor Pleno.

Ao longo dos anos, o programa tem contado, de forma esporádica, com a participação de Professores Visitantes do Exterior.

A relação entre o número de alunos e o número de docentes tem se mantido estável ao longo dos anos, oscilando entre 4,5 e 5,5. Diante da perspectiva de várias aposentadorias que deverão ocorrer nos próximos anos, tem-se a expectativa de que essa relação deverá diminuir. Estarão deixando de participar do Programa de Pós-Graduação, docentes com experiência e que orientam vários alunos, inclusive de Doutorado, e estarão iniciando a participação no Programa de Pós-Graduação, docentes com menos experiência em orientação. Isso deve implicar não apenas na diminuição do número de alunos, mas também na relação entre alunos de Mestrado e Doutorado.

Nos últimos anos, alguns docentes, mesmo em RDIDP, tem sido descredenciados, tendo em vista os encerramentos de suas participações na Pós-Graduação. São docentes que estão para se aposentar em breve e, com isso, planejaram uma redução em sua participação na Pós-Graduação concluindo orientações e oferecimentos de disciplina.

3.2. Quais os incentivos ou a forma de reconhecimento acadêmico para a participação dos docentes / pesquisadores na Pós-Graduação?

Resposta: A Unicamp oferece anualmente o Prêmio de Reconhecimento Acadêmico "Zeferino Vaz" aos docentes que atuam em regime de dedicação exclusiva e que tenham se destacado nas suas funções de docência e pesquisa. Essa premiação ocorre por ocasião da avaliação dos relatórios de atividades que os docentes devem apresentar periodicamente (três, quatro ou cinco anos, dependendo do ano de contratação). Um dos aspectos mais relevantes na análise para a premiação está relacionado ao desempenho do docente na pesquisa, publicações e captação de recursos junto a órgãos de financiamento de pesquisas. Dessa forma, o docente ao atuar na Pós-Graduação, tem maiores chances de orientar bons alunos e coordenar equipes para o desenvolvimento de projetos de pesquisa, sendo assim um incentivo ao docente.

Outro aspecto a ser considerado é que o Programa de Pós-Graduação recebe da CAPES uma verba (PROAP) que somente pode ser utilizada por alunos e docentes que atuam na pós-graduação.

3.3. A Unidade se fez representar em missões no exterior visando uma análise do perfil dos cursos ou das atividades implantadas em outras instituições? Qual o reflexo deste tipo de ação no aperfeiçoamento do programa?

Resposta: Entre 2009 e 2010, aconteceram diversos afastamentos de docentes por interesse da Universidade, porém, em geral, estes não foram com objetivos de se fazer uma análise do perfil dos cursos ou das atividades implantadas nas instituições visitadas.

Em alguns casos, embora não estivessem missão oficial para visita com os objetivos mencionados, docentes relataram que suas experiências foram válidas e que essas oportunidades os ajudaram a aperfeiçoar nosso programa de pós-graduação, com novas ideias, conceitos e técnicas de ensino. Inclusive, em alguns casos, com a implantação de novas disciplinas até então ausentes no programa.

Mesmo sendo casos isolados e não em missões oficiais, certamente essas experiências acabam refletindo em melhorias do programa.

3.4. Há colaboradores estrangeiros participando dos programas? Em que porcentagem?

Resposta: Há dois colaboradores estrangeiros participando do Programa: uma professora dos Estados Unidos (Dr Angela Green, Agricultural and Biological Engineering, University of Illinois at Urbana-Champaign) e uma professora da Espanha (Dr Monserrat Pujola Cunill, Department of Agri-Food Engineering and Biotechnology, Universitat Politécnica de Catalunya). Representam cerca de 5% do total de docentes credenciados no programa.

4. Corpo Discente

4.1. O número de alunos ingressantes é compatível com o tamanho quadro docente?

Resposta: A seguir, são apresentados os quadros com o número de alunos de mestrado e de doutorado matriculados e ingressantes, ao longo do período de 2009 a 2013, bem como o número de docentes do quadro da FEAGRI.

Número total de alunos (MESTRADO) e de docentes credenciados no programa.

Fonte: DAC

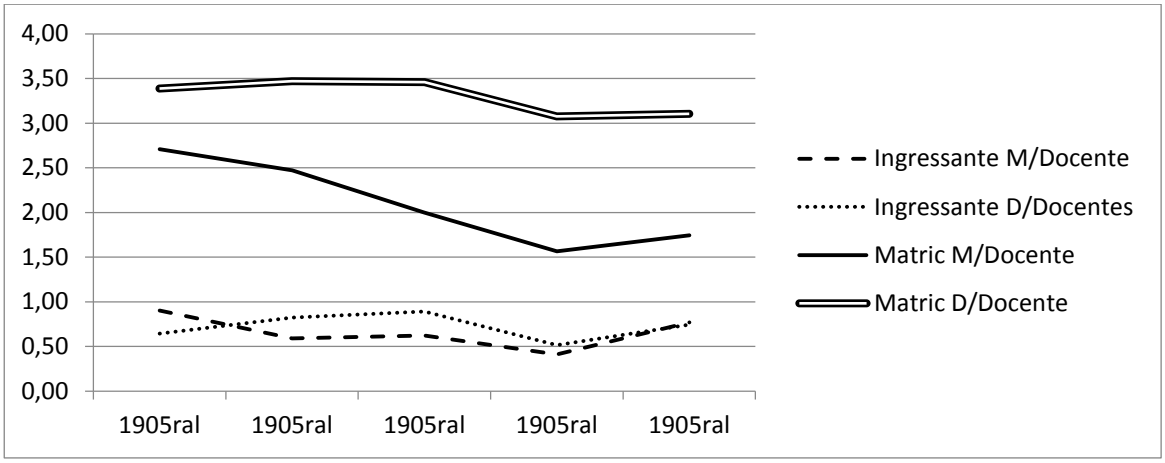
Ano	Alunos Matriculados	Alunos Ingressantes	Docentes	Matric/Docente	Ingressante/Docente
2009	84	28	31	2.71	0.90
2010	84	20	34	2.47	0.59
2011	74	23	37	2.00	0.62
2012	61	16	39	1.56	0.41
2013	68	30	39	1.74	0.77

Número total de alunos (DOUTORADO) e de docentes credenciados no programa.

Fonte: DAC

Ano	Alunos Matriculados	Alunos Ingressantes	Docentes	Matric/Docente	Ingressante/Docente
2009	105	20	31	3.39	0.65
2010	118	28	34	3.47	0.82
2011	128	33	37	3.46	0.89
2012	120	20	39	3.08	0.51
2013	121	29	39	3.10	0.74

Pode-se notar, pelos gráficos apresentados a seguir, que o número médio de alunos por docente matriculados no Doutorado tem sido consistentemente maior do que o número médio de alunos por docente matriculados no Mestrado.



Chama a atenção o fato de o número médio de matriculados por docente no Mestrado estar decrescendo nos últimos anos, embora o número médio de ingressantes por docente tanto no Mestrado quanto no Doutorado tenha se mantido aproximadamente constante no período.

Essa tendência de redução no número médio de matriculados por docente no Mestrado nos últimos anos está relacionada à distribuição de docentes mais novos e mais velhos no programa, fato que não pode ser identificado nos quadros. Pode-se ver que o número de docentes aumentou gradativamente nos últimos anos do período, sendo a grande maioria desses novos docentes, doutores com menor experiência e que iniciam suas atividades na pós-graduação orientando alunos de mestrado e em menor quantidade. Os docentes mais experientes e mais velhos têm a tendência a orientar mais alunos de doutorado.

Essa tendência deve sofrer fortes alterações nos próximos anos, com o grande número de aposentadorias desses docentes mais experientes.

Pode-se notar que o número total de alunos matriculados (Mestrado e Doutorado) por docente tem sofrido uma redução ao longo do tempo, passando de cerca de 6,00 para 4,85. Com o tempo, a tendência é voltar a crescer, chegando ao redor de 6,00. Porém, a tendência é que sejam mais alunos de mestrado que doutorado.

4.2. Quais as formas de divulgação dos programas de Pós-Graduação e qual o perfil geográfico dos ingressantes? Há alunos provenientes do exterior?
PG19 – Matriculados no programa por região (Brasileiros). Fonte: DAC

Resposta: A cada Processo Seletivo para o Programa de Pós-Graduação, há uma divulgação junto às principais Instituições de Ensino Superior, em especial, junto aos cursos em áreas correlatas às áreas em que são desenvolvidos projetos de pesquisa na Engenharia Agrícola da Unicamp. Também são disponibilizados no site da FEAGRI (http://www.feagri.unicamp.br), os Editais para os Processos Seletivos, dando ampla divulgação aos interessados.

Quanto ao perfil geográfico dos ingressantes, conforme se pode observar, no quadro a seguir, os estudantes são predominantemente oriundos do Estado de São Paulo. Considerando o período 2009 a 2013, pouco mais de 60% dos matriculados no programa eram do Estado de São Paulo. A segunda região de onde vem o maior número de estudantes no programa é a Região Sudeste (excluindo o Estado de São Paulo), com cerca de 17%. Embora em menor quantidade, o programa também recebe alunos das regiões Nordeste (cerca de 7%), Sul (cerca de 6%), Norte (cerca de 5%) e Centro-Oeste (pouco menos de 4%).

Matriculados no programa por região (Brasileiros). Fonte: DAC

Ano	CO	NE	N	SE (-SP)	S	SP	Total
2009	5	13	4	29	10	121	182
2010	8	15	9	34	12	120	198
2011	7	14	13	34	14	116	198
2012	8	13	13	32	9	103	178
2013	6	12	10	28	13	117	186
Total	34	67	49	157	58	577	

No período de 2009 a 2013, tivemos apenas 18 alunos estrangeiros matriculados no programa, sendo 3 da América Central e 15 de América do Sul.

4.3. Avaliar a adequação do número de bolsas disponíveis para as atividades do programa.

Resposta: Em termos gerais, como pode ser visto no quadro a seguir, o número de alunos "não bolsistas" (alunos que poderiam ter bolsa e manifestaram interesse, mas não foram contemplados) tem diminuído a cada ano.

Nos últimos anos, com o número de bolsas concedidas pelo sistema (CAPES e CNPq), tem sido possível contemplar praticamente toda a demanda dos alunos de Mestrado. Isso já não acontece com os alunos de Doutorado, em que a demanda não tem sido atendida.

	CAPES		CNPq		FAPESP		Não Bolsista*	
Ano	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado
2009	14	10	10	19	3	1	35	44
2010	17	17	10	19	2	3	14	47
2011	17	14	12	24	1	10	6	10
2012	13	18	11	22	1	13	4	12
2013	4	13	6	16	1	12	2	4

* Alunos "Não Bolsistas" são os que poderiam ter bolsa e manifestaram interesse, mas não foram contemplados.

No quadro, também é possível verificar o forte aumento do número de bolsas de Doutorado obtidas junto à Fapesp, num claro esforço dos docentes em busca de recursos adicionais.

Cabe, ainda, chamar a atenção para o aumento do número de bolsas do sistema CAPES/CNPq, ao longo dos anos.

4.4. Os temas das teses e dissertações são relevantes no cenário nacional e internacional?

Resposta: É difícil fazer essa avaliação. Certamente, a grande maioria (se não a totalidade) das teses e dissertações tem potencial para serem destaque e terem relevância no cenário nacional e internacional.

Já ocorreu, por exemplo, de uma dissertação ter gerado resultados que culminaram na mudança de uma lei. No caso, foi uma dissertação relacionada à área de Ergonomia, cujos resultados foram decisivos (e, em parte, utilizados) para a criação de uma lei que regulamenta o uso de luvas para determinadas condições de trabalho no campo.

Também deve-se ressaltar que recentemente a Unicamp apareceu entre as 50 melhores universidades do mundo em três áreas de conhecimento, de acordo com o ranking setorial internacional de educação superior QS. Entre as áreas de destaque está a área 'Agricultura e Ciências Florestais', que ficou em primeiro lugar no Brasil e vigésimo segundo no mundo. O ranking QS leva em consideração os resultados de pesquisas de reputação acadêmica e entre empregadores de egressos de instituições de educação superior, além da taxa de citações acadêmicas por professor. Embora nosso Programa de Pós-Graduação não seja o único na Unicamp que atua na área em destaque, certamente contribuímos para que esse resultado fosse alcançado.

4.5. As teses e dissertações orientadas são divulgadas em veículos com expressão nacional e/ou internacional?

Resposta: Cabe um esclarecimento inicial para responder a essa pergunta. Há uma Norma Interna do nosso Programa de Pós-Graduação que estabelece critérios para a entrega de dissertação/tese final para fins de homologação de título. E um ponto importante nesses critérios é a exigência de que para a homologação de título, é necessário apresentar, juntamente com a versão final corrigida da Tese ou Dissertação, o protocolo de submissão de artigos em revistas classificadas como A1, A2, B1 ou B2 no Qualis. Para Mestrado, a exigência é de que tenha sido submetido no mínimo um artigo e para Doutorado, a exigência é de que tenham sido submetidos no mínimo dois artigos. Tanto para o Mestrado quanto para o Doutorado, o(s) artigo(s) devem ter sido extraídos da Dissertação ou Tese.

Ano	A1	A2	B1	B2	B3	B4	B5	Total	Eq A1
2010	4	8	41	18	15	2	17	105	57.6
2011	6	9	48	11	1	-	13	88	55.0
2012	6	7	48	11	3	-	5	80	53.3
2013	2	9	45	4	7	3	22	92	49.1

Embora os números apresentem um patamar superior ao período anterior à implantação da Norma Interna, percebe-se que nos últimos anos vem ocorrendo uma redução no índice Eq A1 (Publicação Equivalente A1), que faz um balanço entre quantidade e qualidade (A1 = 1.00, A2 = 0.85, B1 = 0.70, B2 = 0.55, B3 = 0.40, B4 = 0.25 e B5 = 0.10).

Parte dessa queda talvez possa ser explicada pela alteração na composição do quadro docente, com a redução de docentes mais experientes por questões de licenças "pré aposentadoria" e a crescente participação de docentes iniciantes na carreira. Docentes mais experientes vêm reduzindo sua participação nos projetos de pesquisa, encerrando orientações (principalmente de Doutorado), com a consequente redução de publicações de maior impacto.

Cabe mencionar, também, que a Unicamp, cumprindo sua missão de divulgar o conhecimento gerado em seus Programas de Pós-Graduação, disponibiliza eletronicamente todas as Teses e Dissertações por meio da Biblioteca Digital da Unicamp, no endereço: http://libdigi.unicamp.br/document/list.php?tid=45.

Todas as 773 Teses e Dissertações do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola da UNICAMP estão disponibilizadas digitalmente neste sistema, sempre com a autorização dos autores para a sua divulgação. As teses e dissertações disponibilizadas online estão distribuídas da seguinte forma entre as áreas de concentração do Programa: Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável (22,1%); Máquinas Agrícolas (15,3%); Água e Solo (24,3%); Tecnologia de Pós-Colheita (19,5%) e Construções Rurais (18,8%).

É importante ressaltar que somente são disponibilizadas digitalmente as teses e dissertações homologadas, ou seja, tenham sido corrigidas, conforme recomendações da banca examinadora, por ocasião da defesa e conferida pelo presidente da banca.

4.6. Algumas das teses ou dissertações geraram inovação tecnológica ou com impacto social?

Resposta: No período de 2009 a 2013, foram requeridas ou concedidas 8 patentes envolvendo docentes do Programa, conforme quadro a seguir:

Ano	Patente de Invenção	Patente de Utilidade Industrial	Registro de Programa de Computador
2009	1	-	1
2010	-	-	-
2011	1	1	-
2012	1	-	-

2013	3	-	-

4.7. Em que medida os alunos de mestrado e de doutorado têm participado de atividades no exterior e qual o resultado em créditos convalidados para efeitos de cumprimento dos requisitos curriculares?

Resposta: É crescente a participação de alunos em atividades no exterior, tanto com bolsa PDSE/CAPES, quanto com bolsa Santander, Fapesp, Projeto Alfa, Erasmus e outras.

Em geral, essas atividades têm sido realizadas em pesquisa, não interferindo na convalidação de créditos para efeito de cumprimento das exigências de nosso Programa.

Eventualmente, um aluno no exterior aproveita a oportunidade de estar lá e frequenta alguma disciplina e solicita a convalidação para que conste em seu Histórico Escolar. Porém, essas raras convalidações são adicionais às exigidas para cumprimento dos requisitos curriculares.

4.8. Avaliar o impacto dos vários programas de estágio discente no exterior na formação dos alunos e na implantação de projetos de cooperação internacional.

Resposta: Conforme apresentado no quadro a seguir, é crescente o número de alunos do programa participando do PDSE.

Faculdade de Engenharia Agrícola Programa de Pós-Graduação: Engenharia Agrícola PDSE - Programa de Doutorado Sanduiche no Exterior	
Ano	**No. de alunos**
2009	1
2010	3
2011	4
2012	5
2013	4
Total	**17**
Data: 15/01/2014 Fonte: Seção de Bolsas - PRPG	

É notório que os alunos que tiveram a oportunidade de participar do PDSE apresentaram grande conhecimento, tanto em nível pessoal quanto acadêmico, por meio de avanços significativos em seus conhecimentos e apresentando maior amadurecimento na forma de enfrentar desafios.

Adicionalmente, pode-se notar, também, que quando nossos estudantes têm bom desempenho no exterior, abrem novas possibilidades de cooperação internacional, o que é extremamente benéfico para a Unicamp, para a FEAGRI e, em especial, para nosso Programa de Pós-Graduação.

4.9. Há participantes na Unidade em programas de cotutela? Em que proporção? Comente a importância.

Resposta: Embora seja crescente a participação de alunos em atividades no exterior, essa participação tem sido praticamente em períodos curtos e para desenvolvimento de parte do projeto de pesquisa dos alunos, caracterizando um 'Doutorado Sanduíche', no caso de alunos do Programa de Doutorado.

É muito baixa a participação na Unidade em programas formais de cotutela.

4.10. Os alunos brasileiros demonstram capacidade adequada de expressão escrita em língua estrangeira para o exercício pleno da atividade de pesquisa em sua área de atuação? Os alunos estrangeiros demonstram capacidade adequada de escrita e expressão em língua estrangeira? O Centro de Ensino de Línguas - CEL é capaz de suprir as demandas dos cursos da Unidade?

Resposta: A proficiência em inglês, obrigatória para alunos brasileiros de Mestrado e Doutorado, de acordo com o Regimento da Pós-Graduação da Unicamp, é exigida dentro dos 12 primeiros meses do aluno no Programa. Os alunos devem apresentar a proficiência em algum dos seguintes exames: TEAP, WAP, TOEFL, TOEIC, IELTS, CFE (Cambridge English: First) e CAE (Cambridge English: Advanced). Em todos os casos, a nota mínima exigida é equivalente a 70% da nota máxima possível. Os alunos estrangeiros também apresentam proficiência em inglês.

Eventualmente, caso o aluno apresente algum outro exame além dos já previamente estabelecidos como válidos, a CPG avalia a solicitação.

Em geral, pode-se dizer que a exigência mínima de domínio da língua inglesa permite que o aluno possa ler artigos e compreendê-los de forma adequada. A grande maioria dos alunos apresenta proficiência obtida com o TEAP, que avalia a capacidade de leitura do aluno. Já para a escrita, não há a exigência por parte do programa.

Após o início de funcionamento do “Espaço da Escrita” na Unicamp, a tarefa de “escrever” em inglês passou a ser não mais prioritária. Infelizmente, durante muito tempo, a qualidade da tradução feita pelo “Espaço da Escrita” não era suficientemente boa para submissão de artigos para revistas de melhor qualidade, principalmente as revistas internacionais. Essa limitação muitas vezes é superada com verba de projetos, quando isso é permitido (por exemplo, taxa de bancada, reserva técnica, etc.).

Não há uma demanda específica do Programa de Pós-Graduação junto ao Centro de Ensino de Línguas (CEL). Os alunos tentam, individualmente, se inscrever em cursos de seus interesses.

4.11. Justificar a presença de alunos especiais em função da disponibilidade de recursos e de docentes.

Resposta: O Programa de Pós-Graduação da FEAGRI tradicionalmente proporciona a participação em disciplinas, de alunos especiais que desejam ingressar na Pós-Graduação como alunos regulares ou mesmo aprimorar seus conhecimentos técnicos em suas áreas de atuação profissional. Nesse contexto, o programa exerce importante

impacto social proporcionando a reciclagem de profissionais em suas áreas de conhecimento. Os alunos especiais são, em sua grande maioria, brasileiros.

O quadro a seguir mostra o número total de Alunos Especiais matriculados em disciplinas da FEAGRI no período 2009-2013.

Ano	Total de Estudantes
2009	141
2010	135
2011	122
2012	120
2013	86

Esta possibilidade de o aluno participar em disciplinas como aluno especial, antes de ingressar como aluno regular, tem se mostrado, de forma geral, benéfica para todos. Os alunos, principalmente os que não estudaram na FEAGRI ou na Unicamp, tem a oportunidade de conhecer um pouco melhor a instituição e os docentes tem a oportunidade de conhecer um pouco melhor os alunos.

5. Indicadores de Reconhecimento da Qualidade do Curso

5.1. Descrever/listar prêmios e distinções recebidas pela Unidade, pelos docentes ou pelos alunos, decorrentes das atividades de Pós-Graduação.

Resposta:

2013

Docente	Prêmios
Antonio Ludovico Beraldo	• Prêmio pela Concessão de Patente, INOVA - UNICAMP

2012

Bárbara J. T. Mederos	• Finalista Prêmio Jovem Cientista em Fruticultura, com aluno Wesley Esdras, Sociedade Brasileira de Fruticultura.
Daniella Jorge de Moura	• Melhor Trabalho no XV Congresso da ABRAVES – Categoria "Manejo, Meio Ambiente e Qualidade de Carne"
Luiz Antonio Rossi	• VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético, SBPT – Dez melhores trabalhos apresentados
Maristela S. do Carmo	• Congresso Paulista de Extensão Universitária, COPEX-UNIFESP – Primeiro Lugar – Resumo Expandido
Paulo S. G. Magalhães	• Inova UNICAMP - Inventores - Tecnologia Absorvida pelo Mercado
Raquel Gonçalves	• Prêmio ABENDI, Associação Brasileira de Ensaios Não Destrutivos

2011

Irenilza de Alencar Nääs	• Prêmio Lamas de Ciência e Tecnologia Avícola (FACTA) – Menção Honrosa
Jurandir Zullo Junior	• Prêmio Jabuti, Categoria Ciências Naturais - Autor de capítulo do melhor livro (Bioetanol de Cana-de-Açúcar - P&D Para Produtividade e Sustentabilidade)
Luis A. B. Cortez	• Prêmio Jabuti, Categoria Ciências Naturais - Editor de melhor livro (Bioetanol de Cana-de-Açúcar - P&D Para Produtividade e Sustentabilidade)
Paulo S. G. Magalhães	• Prêmio Jabuti, Categoria Ciências Naturais - Autor de capítulo do melhor livro (Bioetanol de Cana-de-Açúcar - P&D Para Produtividade e Sustentabilidade)
Paulo S. G.	• SBIAgro, Associação Brasileira de Agroinformática - Melhor

Magalhães	Tese de Doutorado

2010

Irenilza de Alencar Nääs	• Prêmio Lamas de Ciência e Tecnologia Avícola (FACTA) – Menção Honrosa
Daniella Jorge de Moura	• Prêmio Lamas de Ciência e Tecnologia Avícola (FACTA) – Menção Honrosa
Julieta Teresa Aier de Oliveira	• Premio “José Gomes da Silva”, SOBER – Orientadora da melhor Tese em Sociologia Rural
Paulo Sérgio Graziano Magalhães	• Inova, UNICAMP - Menção Honrosa por Tecnologia Licenciada
Daniella Jorge de Moura	• American Society of Agricultural and Biological Engineering (ASABE) - International Livestock Environment Symposium
David de Carvalho	• Prêmio Revista Geotecnia, Sociedade Portuguesa de Geotecnia - Menção Honrosa

6. Infraestrutura

6.1. Avaliar o nível de adequação da infraestrutura de salas de aula, laboratórios, bibliotecas, acervo bibliográfico, laboratórios de informática, espaço para estudo individual e em grupo, disponível para o programa.

Resposta: A FEAGRI conta com aproximadamente com 10.000 m^2 de área construída e um campo experimental de 100.000 m^2. A área construída engloba salas de aula e laboratórios, além de espaço para um anfiteatro, salas de docentes e secretarias. Todas as salas de aula são climatizadas e possuem um projetor multimídia e computador com acesso à Internet. A faculdade possui, também, quatro seções de apoio ao ensino e pesquisa: Seção de Informática, Campo Experimental, Laboratório de Protótipos e Zeladoria.

Vários projetos são desenvolvidos em conjunto com docentes e pesquisadores de outras unidades da Unicamp e fora da Unicamp, contando, assim, com o benefício de laboratórios e estrutura física amplas. Dentre os mais frequentemente utilizados nos últimos anos, pode-se citar o CEPAGRI (Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas a Agricultura), o CTBE (Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol), a Embrapa Informática Agropecuária, o IAC (Instituto de Tecnologia de Alimentos), o NEPA (Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação) e o NIPE (Núcleo Interdisciplinar de Planejamento Energético).

Os alunos de contam com uma Sala de Estudos climatizada e equipada com oito computadores montados em bancadas ergonomicamente projetadas. A sala de estudos conta também com uma mesa de reunião, armários com fechaduras para proteger os pertences dos alunos, além de telefone. Essa estrutura é complementar, já que muitos alunos estão alocados nos Laboratórios onde se concentram os grupos de pesquisa dos orientadores. Esses Laboratórios, em geral, contam com infraestrutura de informática, bancadas de estudo e salas de apoio específicas.

Os alunos têm à sua disposição, ainda, o Laboratório de Informática, que conta com um conjunto de computadores distribuídos em duas salas, com programas e aplicativos instalados conforme demanda. Os computadores têm acesso à Internet com alta performance (100 GBytes) e estão à disposição dos usuários 24 horas por dia, 7 dias da semana.

Com relação à biblioteca e ao acervo bibliográfico, a Feagri utiliza a BAE (Biblioteca da Área de Engenharia e Arquitetura), onde está localizado os acervos de livros, periódicos e dissertações e teses. A BAE possui a assinatura de várias Bases de Dados que permitem acesso aos principais periódicos da área de Engenharia Agrícola, sendo considerável o número de periódicos classificados como nível "A1", “A2” ou “B1” no Qualis/CAPES. Outros periódicos com esses mesmos níveis, também de interesse para os alunos da

FEAGRI, estão disponíveis nas bibliotecas da Faculdade de Engenharia de Alimentos e do Instituto de Biologia.

6.2. Os laboratórios são equivalentes aos melhores centros de pesquisa na área?

Resposta: Em geral, as manifestações de docentes que visitaram instituições no exterior são de que a grande maior parte dos laboratórios visitados são muito superiores aos que temos na FEAGRI. O sentimento geral é que temos muito que investir em nossos laboratórios. Em alguns casos, essa diferença na qualidade dos laboratórios impacta negativamente na produção de nossas pesquisas prejudicando, consequentemente, nossas publicações. Há a menção de alguns poucos casos em que laboratórios visitados são equivalentes aos nossos, mas estes, provavelmente, são exceções.

7. Recursos

7.1. Avaliar a disponibilidade dos recursos para cursos/programas de Pós-Graduação e as principais fontes de financiamento.

Resposta: Os Programas de Mestrado e Doutorado da Faculdade de Engenharia Agrícola têm como fontes de financiamento principais, as agências de Fomento: CAPES (bolsa de estudos e recursos financeiros/PROAP); CNPq (bolsas de estudo e taxas de bancada no caso do doutorado); FAPESP (bolsas de estudo e reserva técnica) e FAEPEX (bolsas emergenciais e apoio para desenvolvimento de projetos).

A Pós-Graduação da FEAGRI utiliza o montante recebido da CAPES/PROAP para subsidiar as atividades acadêmicas tendo como prioridades: pagamento de publicações (Artigos em Periódicos Classificados como A1/A2/B1/B2 no Qualis), despesas para realização das defesas de mestrado e de doutorado, bem como auxílio a docentes e a alunos para participar de eventos com apresentação de trabalhos.

A tabela a seguir apresenta os recursos enviados pela CAPES ao longo do período 2009-2013.

	PROAP
2009	R$ 100.333,34
2010	R$ 86.000,00
2011	R$ 112.000,00
2012	R$ 140.000,00
2013	R$ 140.000,00

Pode-se notar que houve um crescimento significativo (30%) em 2011 (de R$ 86 mil para R$ 112 mil) e outro (25%) em 2012 (de R$ 112 mil para R$ 140 mil).

De maneira geral, os recursos têm permitido atender de forma bastante apropriada e satisfatória as necessidades de discentes e docentes do Programa.

Os principais itens de utilização dos recursos recebidos no PROAP/CAPES são (i) Pagamento de publicação de Artigos Científicos em Revistas; (ii) Financiamento da participação de docentes e alunos em eventos no País e no Exterior; (iii) Financiamento da vinda de professores convidados para a participação em bancas examinadoras de Mestrado e Doutorado e realização de palestra de temas atuais, de interesse da Engenharia Agrícola, bem como eventos de curta duração; (iv) Aquisição de materiais de

consumo para o funcionamento dos laboratórios de ensino e pesquisa; (v) Execução de viagens acadêmicas nas disciplinas de Pós-Graduação; (vi) Suporte para a realização de trabalhos de campo; (vii) Manutenção de equipamentos e atualização de recursos de informática, incluindo aquisição de softwares; (viii) Impressão de informativos e confecção de materiais para evento (Anais, Caderno de Resumos, Programação, Cartazes, etc...) e divulgação da Pós-Graduação; (ix) Apoio a eventos técnico-científicos promovidos por docentes do programa e pela Faculdade.

Os recursos financeiros têm sido suficientes para que o Programa atenda às suas necessidades e acreditamos que esse fato seja consequência do uso adequado que se tem feito da disponibilidade existente.

Além dos recursos provenientes do PROAP, a Coordenadoria de Pós-Graduação elabora projetos especiais para solicitação de recursos bem como participa de Editais, sempre que possível adequar solicitações às necessidades da Pós-Graduação.

No quadro a seguir, são apresentados os números de projetos iniciados a cada ano, desenvolvidos na FEAGRI, com recursos FAPESP e montante financiado.

Ano	Número de Projetos	Valor Financiado (R$)
2009	28	1.644.852,65
2010	34	1.673.107,75
2011	38	3.633.644,42
2012	27	1.843.902,27
2013	34	4.026.834,86

Em termos gerais, é crescente o número de docentes que contam com projetos financiados com recursos da Fapesp, facilitando o desenvolvimento das pesquisas.

Nos últimos anos, a FEAGRI também conseguiu um incremento considerável para seus Laboratórios por conta dos Projetos encaminhados anualmente pela Pós-Graduação, para os Editais Pró-Equipamentos/CAPES.

7.2. Os programas captaram recursos de agências de fomento do exterior ou de organizações internacionais?

Resposta: No período de 2009 a 2013, foram celebrados vários convênios com instituições internacionais, sendo a grande maioria deles com o objetivo de intercâmbio de docentes e estudantes. A captação de recursos propriamente dita foi baixa, totalizando cerca de US$ 80.000.

8. Programa de Estágio Docente - PED

8. Avaliar o impacto dos programas de capacitação para a docência (Programa de Estágio Docente - PED) na qualificação profissional do pós-graduando.

Resposta: O Programa de Estágio Docente (PED) na UNICAMP é bem estruturado, organizado e abrangente, tendo como objetivo o treinamento de alunos de Pós-Graduação para a docência, sem, no entanto deixar de se preocupar com a qualidade do ensino de Graduação oferecido pela Universidade.

Dessa forma é um Programa que possui uma série de critérios que visam a garantia das duas vertentes - Graduação e Pós-Graduação - supervisionado e avaliado por um grupo gestor da Universidade no qual participam representantes das Pró-Reitorias de Graduação e Pós-Graduação.

No quadro a seguir, são apresentados os números de participações PED na FEAGRI no período de 2009 a 2013.

NÚMERO DE ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO ENVOLVIDOS NO PED							
Ano	**Bolsa A**	**Sem Bolsa A**	**Bolsa B**	**Sem Bolsa B**	**Bolsa C**	**Sem Bolsa C**	**Total**
2009	1	0	6	2	11	10	30
2010	0	0	7	0	16	1	24
2011	0	0	8	0	18	3	29
2012	0	0	2	0	27	3	32
2013	0	0	4	0	25	8	37

Pode-se observar que na FEAGRI vem sendo utilizado uma quantidade maior de PED C e que é significativo o número de participantes do programa mesmo sem receber a remuneração.

Os critérios adotados pela FEAGRI para a seleção dos alunos que participarão do programa são bem definidos e levam em consideração diversos fatores tais como número de alunos matriculados na disciplina de graduação em que atuarão, carga horária do docente responsável pela disciplina de graduação em que atuarão, característica da disciplina (se envolve ou não aulas práticas e laboratório) e se as disciplinas de graduação estão sendo oferecidas em semestre regular ou não.

Em geral, os alunos participantes do PED tem sido bem avaliados pelos alunos de graduação.

É senso comum dos alunos participantes do PED de que suas participações têm sido muito importantes para desenvolverem as habilidades necessárias para a docência. Segundo uma boa parte dos alunos e ex-alunos da pós graduação, a participação ou não no PED tem refletido em seus desempenhos em concursos nas Universidades. Assim, tem sido importante na capacitação dos nossos alunos de pós-graduação a participação no programa.

9. Empregabilidade

9.1. A Unidade tem algum mecanismo para acompanhamento dos egressos? Se sim, é efetivo?

Resposta: Não há um mecanismo oficial para acompanhamento dos egressos. Há um acompanhamento destes, via contato pelas redes sociais (Facebook, Linked-In, etc.) e e-mail. A partir desses contatos, vamos atualizando periodicamente as informações acerca dos egressos.

9.2. Analisar o desempenho profissional dos egressos considerando a sua forma de inserção profissional no Brasil e no exterior.

Resposta: A grande maioria alunos titulados no Mestrado prosseguiram seus estudos, seja no próprio Programa, ou em programas de outras instituições. Dos titulados no Doutorado, uma grande parte está atuando na área acadêmica em instituições de ensino públicas e privadas. Outra grande parte está fazendo pós-doutorado, seja na própria instituição ou em outras instituições. Outros egressos, tanto do Mestrado quanto do Doutorado, estão atuando no mercado de trabalho no mercado empresarial.

Isso indica que o Programa está cumprindo sua missão, inserindo bons profissionais a serviço da sociedade. A formação acadêmica obtida junto a esta Universidade está sendo disseminada em outras instituições e comunidades.

Há que se mencionar, também, alguns poucos casos de egressos que foram dar continuidade em seus estudos no exterior. Alguns, fazendo doutorado, após a conclusão do mestrado, e outros, fazendo pós-doutorado, após a conclusão do doutorado.

2.2 - LATU SENSU

1. Avaliar a importância, impacto, órgãos demandantes e financiamentos considerando todos os cursos oferecidos pela Unidade.

Resposta: A FEAGRI oferece apenas um curso nesta modalidade: *Educação do Campo e Agroecologia na Agricultura Familiar e Camponesa – Residência Agrária*

A proposta do curso foi submetida ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Chamada CNPq/MDA-Incra N º 26/2012, sob a Coordenação da Profa. Dra. Sonia Maria Pessoa Pereira Bergamasco, sendo aprovado montante de R$ R$1.390.235,00. Assim, o Curso é realizado no âmbito Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) – Modalidade Residência Agrária.

Seu objetivo central é propiciar formação especializada a assentados e assentadas em áreas de Reforma Agrária, com nível superior, egressos dos cursos universitários de ciências agrárias e a técnicos dos serviços de Assessoria Técnica, Social e Ambiental (ATES) e de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), para o desenvolvimento de atividades de assistência técnica e extensão rural com enfoque agroecológico em áreas de agricultura familiar e de reforma agrária.

Especificamente espera-se:

a) desenvolver ações com vistas à melhoria da qualidade de vida de agricultores familiares assentados no que diz respeito ao incremento de tecnologias adequadas, agregação de valor, administração rural e associativismo;
b) incentivar a autonomia e postura crítica aos educandos frente ao processo socioeconômico e político do país e dos programas de reforma agrária;
c) diagnosticar e trazer os principais problemas vivenciados pelos assentados e agricultores familiares para os contextos de ensino e pesquisa das instituições envolvidas, contribuindo para sua resolução mediante construção participativa de alternativas;
d) promover práticas de manejo agrícola, baseadas nos princípios da agroecologia;
e) discutir as matrizes tecnológicas dos processos produtivos, a fim de compreender os princípios teóricos e práticos de sistemas produtivos agroecológicos;
f) instrumentalizar os profissionais para proposição, implementação e gestão participativa de ações e projetos de desenvolvimento rural local; e
g) refletir e propor questões que contribuam com o aprimoramento da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER).

Estando o Curso organizado segundo os preceitos da pedagogia da alternância, as atividades de efetivo trabalho acadêmico estão divididas em tempos-escola (375 horas), visando as ações formativas e de reflexão e troca, seminários e os componentes

curriculares, e tempos-comunidade (180 horas) destinados aos trabalhos de campo em regiões selecionadas.

As disciplinas práticas e teóricas da grade curricular do Curso permitirão trazer para a formação dos profissionais os temas Sociedade e Desenvolvimento Rural Sustentável; Educação do Campo e Extensão Rural; Comunicação, Cultura, Processos E Práticas Participativas no Meio Rural; Pobreza Rural e Agroecologia.

Quanto à avaliação da aprendizagem, o educando será avaliado na totalidade do Curso (frequência e conteúdo). Para obtenção do Certificado Especialista lato sensu em Educação do Campo e Agroecologia na Agricultura Familiar e Camponesa – Residência Agrária" o educando deverá obter pelo menos 70% de aproveitamento efetivo nas atividades dos tempos-escola, tempos-comunidade e apresentar e ser aprovado no trabalho de conclusão de curso (TCC), além da frequência de mínima 75%.

PESQUISA

3.PESQUISA

1. Produção Acadêmica da Unidade

1.1. Se houver Centros ou Núcleos Interdisciplinares de Pesquisa que cooperaram com a Unidade de forma significativa com as Atividades de Pesquisa, descrever a sua contribuição.

Resposta:

NIPE: representação, projetos de pesquisa e professores credenciados na PG/FEAGRI

NEPAM: representação, projetos de pesquisa e professores credenciados na PG/NEPAM

CPQBA: representação

CEPAGRI: representação, projetos de pesquisa e professores credenciados na PG/FEAGRI

NEPA: representação, projetos de pesquisa

1.2. Comente o seguinte aspecto:

1.2.1 A produção acadêmica é quantitativa e qualitativamente consistente com a Missão, Visão e objetivos estratégicos definidos pela Unidade?

Resposta: Durante o período considerado (2009 a 2013) foram publicados 277 artigos indexados no Web of Science (WOS). A média anual se manteve em torno de 60 artigos de 2009 a 2012, com uma queda acentuada em 2013 (apenas 36). Essa queda, no entanto, não permite concluir que há uma tendência de queda da produção, sendo necessário aguardar o comportamento dos próximos anos. O número de docentes também se manteve estável de 2009 a 2012 (entre 38 e 39), sofrendo queda em 2013 (36). Pode ser que a queda da produção em 2013 seja reflexo da transição, com a saída de docentes mais experientes e ingresso de docentes mais novos, que ainda não possuem um fluxo de produção acadêmica.

Para ter algum parâmetro que nos permita realizar uma avaliação deste item, vamos utilizar os atributos de avaliação da CAPES na Área onde o curso de Engenharia Agrícola se insere (Ciências Agrárias I). Nesta área, os critérios utilizados na última avaliação (2010-2012) indicam como "Muito Bom" os programas cuja produção média qualificada (periódicos indexados no WOS)/docente permanente seja maior ou igual 1,75 e "BOM" quando esta média fica entre 0,99 e 1,74. Ressalta-se que neste item o denominador leva em conta apenas os docentes que se enquadrem como Permanentes. Além disso esta análise está sendo realizada somente com os critérios do último ano, cujas faixas de valores são superiores aos anos anteriores. A média da produção qualificada

considerando todos os docentes do Programa foi de 1,47 na FEAGRI. Tendo em vista que em geral o número de docentes permanentes é de aproximadamente 70% do total de docentes do programa, a produção científica qualificada seria próxima de 2,00, podendo ser considerada consistente com o objetivo que a Unidade tinha para o período.

A Unidade deve, no entanto, estar atenta ao que ocorreu em 2013, pois caso seja uma tendência, fará com que os objetivos da Unidade não sejam atingidos nos próximos anos.

1.2.2. Existem estratégias de incentivo e apoio ao aumento e qualificação da produção?

Resposta: Sim. Estratégias de incentivo à produção qualificada:

- pagamento das taxas de publicação, desde que o periódico seja classificado no Qualis como A1, A2 ou B1. Para este apoio são utilizados recursos do Programa de Pós-Graduação.

- critérios para que os docentes possam ser cadastrados como permanente ou colaborador, o que afeta diretamente o número de orientações que o mesmo pode receber.

Estratégia de apoio ao aumento da produção:

- A secretaria de Pesquisa auxilia a formatação, o envio e acompanhamento dos artigos submetidos.

1.2.3. Existem estratégias de incentivo e apoio para um maior equilíbrio da produção entre os docentes, grupos de pesquisa e departamentos?

PQ17 - Produção média per capita Fonte: PRP-CCUEC/WoS/PRDU

FEAGRI - FACULDADE DE ENGENHARIA AGRICOLA			
Produção Média per Capita			
Ano	**Artigos indexados - WOS**	**Número de Docentes**	**Artigos indexados - WOS / Docentes**
2009	56	39	1,44
2010	57	39	1,46
2011	67	38	1,76
2012	61	37	1,65
2013	36	36	1,00
Total	**277**	**189**	1,47
		Data: 15/01/2014	**Fonte:** PRP-CCUEC / Web of Science / PRDU

Resposta: A Tabela PQ 20 é a que auxilia nesta questão. Por meio dela se verifica que, considerando a média do período, cerca de 40% dos docentes tem número de

publicações anuais dentro da média (entre 1 e 2), 20% em uma faixa acima (de 3 a 5) e apenas 9% em duas faixas acima (6 a 10). Esse quadro indica que não há concentração da produção em poucos docentes e assim, não há dependência excessiva de poucos docentes. O que preocupa nesta questão é a quantidade de docentes sem nenhuma publicação (média de 30,8% no período). Apesar desse número ser preocupante, verifica-se que o equilíbrio melhorou muito, quando se compara com a situação anterior a 2009.

Embora não haja estratégia específica para esta questão, o assunto da distribuição da produção entre os docentes é discutido com clareza praticamente todos os anos, após a elaboração do Relatório da CAPES, pois nele essa questão se evidencia e é um dos critérios de avaliação da área (Ciências Agrárias 1).

Adicionalmente, indiretamente, os critérios do Programa de Pós-graduação para o credenciamento de docentes na categoria permanente, que envolvem um número mínimo de produção científica qualificada (equivalente A1), tem atuado como incentivo geral para o aumento da publicação, reduzindo o desequilíbrio.

1.2.4. Existem estratégias relacionadas à nucleação de novos grupos e/ou expansão dos grupos existentes?

Resposta: Já houve uma tentativa para a nucleação de novos grupos e/ou expansão dos existentes, que foi a organização de reuniões nas quais os Coordenadores de grupos mais produtivos (maior número de projetos, maior relação com empresas, maior produção científica) apresentavam suas estratégias de ação e estas estratégias eram apresentadas a outros grupos. No entanto, essa estratégia não obteve resultados, provavelmente porque a visão de cada grupo é diferenciada, assim como as oportunidades são distribuídas de forma diferenciada no tempo, conforme cada temática de pesquisa. É provável que essa seja uma ação necessária na Unidade, mas não temos clara a estratégia a ser utilizada.

1.2.5. Existem estratégias de incentivo à internacionalização das atividades da Unidade?

Resposta: Não há uma estratégia institucional da Unidade pensada para promover a internacionalização.

No entanto, a Unidade apoia as iniciativas individuais ou de grupos de pesquisa com as seguintes ações:

- facilitação no processo de liberação do docente para participar de eventos ou atividades de mais longa duração no exterior, tais como afastamentos para pós-doutorado, participação em cátedras ou outras atividades de pesquisa.

- regras claras para obtenção de recurso na pós-graduação para a participação de eventos no exterior, bem como para a publicação internacional

- apoio da diretoria para alunos de graduação participarem de eventos internacionais, uma vez que não haveria outra forma de obtenção de recursos para esse grupo de alunos

Este ponto também poderia ser uma ação estratégica para o futuro.

1.2.6. As linhas de pesquisa estão alinhadas com as estratégias nacionais?

Resposta: De uma maneira geral existe um alinhamento das linhas de pesquisa com as estratégias nacionais de pesquisa, expresso no bom número de projetos aprovados junto aos órgãos de fomento à pesquisa e organismos governamentais.

Como é normal na Universidade, os docentes têm liberdade para propor temas de pesquisa, desde que dentro das linhas gerais da Unidade. Por essa razão, existem temas de pesquisa que se deslocam um pouco de linhas mais gerais, mas não são a maioria. Adicionalmente, espera-se que na Unidade existam projetos mais básicos e que, portanto, ainda não se enquadram em estratégias nacionais, mas são importantes para desenvolvimentos futuros.

1.3. Analisar a evolução da produção acadêmica/tecnológica/cultural/artística da Unidade nos últimos três quinquênios 1999-2003, 2004-2008 e 2009-2013.

Resposta: Utilizando os dados publicados no site da CAPES, a média de publicação em periódicos nos três quinquênios foi de 50,6 - 96,6 e 106,4 representando crescimento de 91% do primeiro (1999-2003) para o segundo (2004 a 2008) e de 10% do segundo para o terceiro (2009-2013).
Este comportamento indica que houve um salto bastante significativo até 2003 e, a partir daí, tendência de crescimento, mas de forma bem menos acentuada. Olhando os números mais detalhadamente verifica-se que o salto em termos numéricos se deu à partir de 2000. Nos anos de 1999-2000 o número médio de artigos foi de 23. De 2001-2002 o número médio subiu 172%, passando a 62,5. No quadriênio seguinte (2003 a 2006) o crescimento foi de 35,6%, passando ao valor médio de 84,8 artigos. No período seguinte (2007 a 2013) oscilou em torno de 110 artigos/ano, com anos mais produtivos chegando a 143, mas o crescimento em relação ao patamar anterior foi de 29,8%.

Este mesmo comportamento de crescimento brusco da produção ocorreu em praticamente todos os Cursos de Engenharia Agrícola do país, tendo sido consequência, principalmente, da elevação das exigências da CAPES, levando os cursos de Engenharia Agrícola a reagirem para não terem seus programas de pós-graduação rebaixados. Os patamares menos acentuados de crescimento a partir de 2004 também podem ser vistos em todos os cursos de Engenharia Agrícola consolidados do Brasil.
Como já observado em outra questão (dados da planilha PQ17), em 2012 e 2013 observa-se queda da produção científica, provavelmente em função da aposentadoria de docentes mais experientes e a substituição por docentes que ainda estão iniciando suas carreiras científicas, ainda sem fluxo de publicação. Essa queda é ainda mais acentuada em 2013. Na FEAGRI ainda há uma grande quantidade de docentes chegando na fase de aposentadoria e, portanto, outros novos docentes assumindo, de forma que é possível que a recuperação do nível de produção científica seja um processo ainda em andamento nos próximos anos.

1.4. Como se destacou a Unidade em termos da qualidade da produção acadêmica e dos meios que a veiculam:

- **a. Excelente, próximo dos melhores padrões internacionais;**
- **b. Muito bom, abaixo dos melhores padrões internacionais, mas bem acima da média brasileira;**
- **c. Bom, comparável aos melhores padrões brasileiros;**
- **d. Regular, comparável à média brasileira;**
- **e. Ruim, produção muito abaixo da média brasileira dentro da área.**

Justificar a alternativa assinalada fazendo referência à(s) produção(ões) intelectual(is) da Unidade listada na tabela de produção intelectual.

Resposta: Tendo em vista que a comparação internacional é difícil, em função dos dados disponíveis, a análise foi realizada considerando os critérios da CAPES, que considera programas com nível internacional aqueles classificados com conceitos 6 ou 7.

Até a última avaliação trienal, não havia no país nenhum curso de Engenharia Agrícola classificados como 6 ou 7 e, portanto, nenhum deles atendia, por tais critérios, padrões internacionais.

Na última avaliação (2010 a 2012) um dos Programas de Engenharia Agrícola (Universidade Federal de Viçosa) recebeu o conceito 6, sendo portanto o único curso brasileiro considerado como tendo padrão internacional. Dos demais, 38,5% possuem conceito 5 (inclusive a FEAGRI), 23,1% conceito 4 e 30,8% conceito 3.

Os critérios para o enquadramento de programas nos conceitos de excelência internacional (6 e 7) não são apenas restritos à produção acadêmica. Considerando apenas o quesito de produção acadêmica, a FEAGRI superou os critérios mínimos de 1,75 artigos (qualis A1, A2 e B1)/docente permanente, conseguindo 2,25 artigos (qualis A1, A2 e B1)/docente permanente no último triênio.

A tabela de produção apresentada nesta questão (PQ20) não permite esta análise e, por esta razão buscou-se outras informações para respondê-la.

Finalmente, justificamos nossa resposta em razão da FEAGRI ter classificação 5, e portanto não atender padrões internacionais pelos critérios adotados, mas estar acima de mais de 50% dos cursos brasileiros.

1.5. Com relação à produção acadêmica, há participação de colaboradores de outras instituições brasileiras e estrangeiras?

Resposta: Na produção acadêmica da FEAGRI há participação de autores de outras instituições brasileiras, mas a participação de autores de instituições estrangeiras é ainda pequena, apenas em 7,9% dos artigos indexados no WOS. Essa questão também fica evidenciada quando se verifica que cerca de 45% da produção científica é, ainda, em português.

2. Infraestrutura

2.1. Descrever e avaliar a política da unidade para a distribuição de espaço físico para a pesquisa.

Resposta: A distribuição do espaço físico é analisada sob demanda e depende das condições do momento em que a demanda ocorre. Há uma comissão de Espaço Físico, que é responsável pela análise das demandas, mas não há, na Unidade, política para a distribuição de espaço físico para a pesquisa.

2.2. Os laboratórios de pesquisa são equivalentes aos melhores centros de pesquisa na área?

Resposta: Em geral os laboratórios estão equipados de forma razoável. Alguns (poucos) encontram-se em condições equivalentes aos melhores centros de pesquisa na área.

Não há uma política da Unidade visando equipar os laboratórios ou mesmo visando sua manutenção. Em geral as ações são individuais ou de grupos de pesquisa.

3. Recursos para a pesquisa

3.1. Com relação aos recursos obtidos de agências financiadoras, a disponibilidade destes recursos pode ser considerada:

○ **a. Amplamente adequada – todo projeto com mérito obteve financiamento compatível com sua execução plena.**

◉ **b. Adequada – há poucos projetos meritórios sem financiamento ou com financiamento insuficiente.**

○ **c. Moderadamente insuficiente – uma proporção substancial dos projetos foi adequadamente financiada, mas a disponibilidade de recursos é fator limitante na produção intelectual da Unidade.**

○ **d. Insuficiente – poucos projetos encontraram financiamento adequado.**

Justificar a alternativa assinalada.

Resposta: Há por parte da Unidade (Institucional) e também por parte de muitos de seus docentes de forma individual, empenho na elaboração de projetos para a obtenção de recursos financeiros nas agências de fomento. Em geral, a Unidade sempre participa de Editais em Programas de apoio à Infraestrutura. Levantamento de Projetos de infraestrutura obtido com a participação de docentes da FEAGRI somado aos valores relativos a projetos de infraestrutura da tabela PQ2 indicam que nos últimos 5 anos a FEAGRI obteve cerca de 2,0 milhões em projetos de infraestrutura, totalizando, portanto, cerca de 400 mil reais por ano.

No caso de auxílio a pesquisa individual, utilizando levantamento realizado com base nos dados do Anuário de Pesquisa, o total de recurso obtido nos 5 anos pelos docentes da FEAGRI foram de cerca de 16 milhões (3,2 milhões por ano), sendo cerca de 927 mil no CNPq, 6,5 milhões na FAPESP e 8,9 milhões em outros organismos financiadores tais como FINEP, CPFL, CAPES, FAO e Ministérios.

4. Inovação e impacto social

4.1. Identificar, se for o caso, os impactos preponderantes da produção intelectual da Unidade na sociedade, incluindo a realização de convênios, contratos com entidades externas e a apropriação em geral dos resultados de pesquisa pela sociedade.

Resposta: Essa questão é muito difícil de ser respondida de forma completa.

No entanto, outras questões já respondidas permitem indicar que a produção científica e tecnológica da FEAGRI tem produzido resultados, tais como convênios formais e informais com Instituições no Exterior e produtos patenteados e licenciados, indicando apropriação da tecnologia pela sociedade.

4.2. Com relação à produção em inovação tecnológica, especialmente aquela incorporada em depósito e licenciamento de patentes, a produção da Unidade foi:

- ○ **a. Excelente, próxima dos melhores padrões internacionais.**
- ○ **b. Muito boa, abaixo dos melhores padrões internacionais, mas bem acima da média brasileira.**
- ◉ **c. Boa, comparável aos melhores padrões brasileiros.**
- ○ **d. Regular, comparável à média brasileira.**
- ○ **e. Ruim, muito abaixo da média brasileira dentro da área.**
- ○ **f. Não se aplica às áreas de pesquisa da Unidade.**

Justificar a alternativa assinalada.

Resposta: O número de patentes no Brasil, embora em crescimento, ainda é baixo. A Unicamp ocupa o segundo lugar em número de patentes no Brasil, apenas atrás da Petrobrás.

Não há como responder esta questão considerando a realidade Brasileira em geral. No entanto, considerando os demais cursos de Engenharia Agrícola do país, a FEAGRI está entre as que produzem o número mais elevado de produtos. Considerando o período a FEAGRI produziu 9 patentes (dados PQ6 e de Relatório CAPES) enquanto os cursos que mais produziram (UFV e UFLA) tiveram 6 solicitações/registros, seguido de UFSM com 4 e o restante sem nenhum.

Dentro da Unicamp (Engenharias) a FEAGRI supera somente a FEC, ficando abaixo do número das demais engenharias.

5. Impacto e reconhecimento acadêmico

5.1. Descrever/listar prêmios e distinções recebidas pela Unidade, pelos docentes ou pelos alunos decorrentes das atividades de produção acadêmica, tecnológica ou artística.

Resposta: Todos os anos alunos e docentes da FEAGRI são agraciados com premiações decorrentes de sua atuação em pesquisa. Citamos a seguir algumas das premiações de 2009 a 2012.

2009 - Alunos

- A SBEA - Associação Brasileira de Engenharia Agrícola, premiou o acadêmico Wellington Kenmochi com o Prêmio Honra ao Mérito, pelo trabalho com maior número de acessos no Scielo ¿ Scientific Eletronic Library On line.

- Bernadete da Conceição Carvalho Gomes obtém o terceiro lugar no prêmio EBAPE-FGV/Mtur de melhor Tese de doutorado

- Danilo Florentino Pereira foi o vencedor do Prêmio de Pesquisa Avícola José Maria Lamas da Silva da Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícolas

2009 - Docentes

- Irenilza de Alencar Nääs. Reconhecimento pelo impacto do trabalho realizado, no desenvolvimento da humanidade, Royal Academy of Engineering -UK.

- Irenilza de Alencar Nääs. Mulher Destaque 2009, Academia Campineira de Letras e Artes.

- Irenilza de Alencar Nääs. AveWorld concedeu o prêmio de melhor Pesquisadora no ano de 2009.

- Raquel Gonçalves. Diploma de Mérito pela contribuição em prol do desenvolvimento dos ensaios não-destrutivos no Brasil ¿ Associação Brasileira de Ensaios Não-Destrutivos ¿ ABENDI.

2010 - Alunos:

- Regina Aparecida Leite de Camargo ¿ Melhor Tese do país em Sociologia Rural no ano de 2010. Prêmio José Gomes da Silva.

- Thayla Morandi Ridolfi de Carvalho ¿ Menção Honrosa por apresentação de trabalho científico na APINCO 2010

2010 - Docentes

- Luiz Augusto Barbosa Cortez, Oscar Braunbeck e Paulo Sérgio Graziano Magalhães - Menção Honrosa por Tecnologia Licenciada da Premiação de Inventores de 2010.

- Daniella Jorge de Moura - Menção Honrosa na área de Manejo ¿ Incubação, no Prêmio de Pesquisa Avícola Prof. José Maria Lamas da Silva. Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícola, 2010.

- Sônia Maria Pessoa Pereira Bergamasco e discentes Exzolvildres Queiroz Neto e Lourival de Moraes Fidélis - Menção Honrosa Inovação na Educação em Solos, na Categoria Relato de Experiência na Educação em Solos na Formação de Agricultores. Concedido pela Sociedade Brasileira de Ciência do solo.

2011 - Alunos

- Leonardo Queirós ¿ melhor tese de doutorado da área de Agroinformática pela Sociedade Brasileira de Agroinformática durante o 8º. Congresso da SBIAgro

- Gabriela Morello (ex-aluna) recebeu da Universidade de Kentucky, a premiação "The Outstanding MSc Student".

2011 - Docentes

- Inácio Maria Dal Fabbro - Melhor palestrante do Synergy in the Technical Development of Agriculture and Food Industry ¿ International Conference on Agricultural Engineering

- Luis Augusto Barbosa Cortez - 53° Edição do Prêmio Jabuti com o Livro Bioetanol de cana-de-açúcar ¿ P & D para Produtividade e Sustentabilidade, publicado pela Editora Edgard Blucher Ltda e FAPESP, na Categoria Ciências Naturais, Câmara Brasileira do Livro, 2011. Além do Professor Cortez, que coordenou o referido livro, participaram como autores os professores Paulo Sérgio Graziano Magalhães, Nilson Antonio Modesto Arraes e Oscar Braunbeck.

2012 - Alunos

- Wesley Esdras Santiago ¿ finalista na Categoria Mestre do Prêmio Jovem Cientista em Fruticultura, com o trabalho intitulado Desidratação parcial de uvas Niágara rosada (Vitis labrusca) visando aumento na concentração de compostos fenólicos e de sólidos.

2012 - Docentes

- Kil Jin Park. Diploma de Mérito "Dr. José Emanuel Teixeira de Camargo"

- Luiz Antonio Rossi. Um dos dez melhores Trabalhos Apresentados no VIII Congresso Brasileiro de Planejamento Energético - Análise do Uso da Energia Elétrica em Instalações Industriais do Segmento de Alimentos e Bebidas, Sociedade Brasileira de Planejamento Energético - SBPE

- Paulo Sérgio Graziano Magalhães. 5ª. Edição do Prêmio Inventores - Unicamp, na categoria Tecnologia absorvida pelo mercado.

- Raquel Gonçalves. Prêmio ABENDI 2012, em função de sua ação no cenário tecnológico na contribuição aos Ensaios Não Destrutivos

5.2. Caracterizar o nível de inserção internacional da Unidade em termos de colaborações em produção intelectual, experiências no exterior, visibilidade internacional e intercâmbios realizados:
5.2.1. Produção intelectual da Unidade com coautores estrangeiros.

PQ8 - Número de artigos indexados de autores da UNICAMP. Fonte: PRP

Ano	Artigos indexados - WOS	Artigos indexados com co-autor estrangeiro	Artigos em português
2009	56	7	29
2010	57	0	38
2011	67	5	28
2012	61	2	22
2013	36	8	7
Total	**277**	**22**	**124**

Data: 06/01/2014 Fonte: PRP-CCUEC / Web of Science

Resposta: Os intercâmbios e experiência no exterior dos docentes e alunos da FEAGRI ainda têm gerado pouco resultado em termos de publicação científica em co-autoria pois, de acordo com dados da Tabela PQ8, apenas cerca de 8% dos artigos indexados no Web of Science tem a participação de co-autor estrangeiro.

5.2.2. Atividades dos docentes no exterior.

Resposta: Os docentes e Técnicos de nível superior da FEAGRI apresentam participação em diversas atividades no exterior. Durante o período considerado participaram de cerca de 85 eventos científicos no exterior, com apresentação de centenas de trabalhos sob a forma oral ou de pôster. No entanto, tendo em vista que esta questão trata da inserção e da visibilidade internacionais, listamos a seguir algumas das atividades externas de nossos docentes e pesquisadores que refletem estas características. Por meio desta listagem, pode ser confirmado o interesse da FEAGRI na inserção internacional (visitas técnicas), bem como a inserção já alcançada, por meio de convites para apresentação de Palestras, reuniões, missões de trabalho e atuação em projetos.

Visitas Técnicas à Instituições:

- Universidade de Chicago - EUA (2009)

- Universidades em Montreal, Toronto e Quebec - Canadá (2010)

- Idaho National Laboratory - Idaho Falls, USA (2010)

- Volcani Center, Tel Avivi, Israel (2011,2012, 2013)

- Empresa Lazeri, Roma, Itália (2011)

- University Cranfield (Silsoe College, Inglaterra (2011)

- University of London, Inglaterra (2011)

- Departamento de Engenharia Agroalimentária e Biotecnologia, Universidad Politécnica da Catalunha, Espanha (2013)

- Agricultural Ergonomics Research Center, Davis, EUA (2010)

- Universidad Politécnica de Barcelona, Barcelona, Espanha (2011)

-Centro de Investigação de Montanha do Instituto Politécnico de Bragança, Portugal (2011)

- Áreas de cultivo de tomates de produtores rurais em ambiente protegido, Cidade do México, México (2011)

- Universidad de Santiago de Chile, Chile (2012)

- Columbia University, New York, EUA (2009)

- University of Illinois, USA (2011)

- University of Kentucky, USA (2011)

- Universidad de Valência, Espanha (2012)

- University of Florida, EUA (2012)

- Ecole Nacional Superiore et Agronomique, Rennes, ENSAR, França (2009)

- Institute of Animal Welfare and Animal Husbandry, Federal Agricultural Research Centre, Alemanha (2009)

- Departament of Plant science, University of Arizona, EUA (2011)

- Instituto de Ciencias Agrícolas, Universidad Autonoma de Baja California, México (2011)

- Research Unit of Postharvest Technology, University of Foggia, Itália (2013)

- Universidade Tecnica de Lisboa, Portugal (2011)

- Centro de Atividades de Fruticultura, Alcobaça, Portugal (2011)

- Unidade de Sistemas Agrários e Desenvolvimentom Oeiras, Portugal (2011)

Intercâmbios para desenvolvimentos de pesquisas às Instituições:

- University of Arkansas - EUA (2010)

- Programa Brafagri, Agrocampus, Rennes, França (2010)

- Centro de Inovação e Tecnologia da Madeira (CISMADEIRA), Ourense, Espanha (2010)

- Universidad Politecnica de Madrid, Madrid, Espanha (2011, 2012)

- Universidad de Santiago de Compostela, Lugo, Espanha (2010, 2011, 2012)

Cursos/Seminários ministrados:

- Engenharia de Conforto em Casas de Vegetação - Universidade de Costa Rica, Costa Rica (2011)

- Oficina de treinamento na fabricação de carvão de bambu e prática em ligações de peças de bambu - Moçambique, Africa (2010)

- Tecnologia de Pós-Colheira de Hortícolas, Rosário, Argentina. Programa Escala Docente (2012)

- Ultrassom em aplicações visando a caracterização de materiais: aspectos teóricos, Universidade Politécnica de Madrid, Madrid, Espanha (2011)

- Tecnologia Postcosecha y Processado Minimo hortofruticola, Universidad Politecnica de Cartagena, Espanha (2009, 2010, 2011,2012,2013)

- Escuela Internacional de Verano, Facultad de Ingenieria, Ibagué, Colombia (2013)

- Ingenieria aplicada a la agricultura de Precisión, Faculdad de Ingenieria de la Universidad Nacional da Colômbia, Colômbia (2013)

Palestras como convidado:

- Museu de História Natural, Argentina

- XXVII Congresso da Associação Lationo-Americana de Sociologia, Buenos Aires, Argentina (2009)

- Terceiro Congresso de Solidariedade Internacional na Bretanha, França (2009)

- Palestra a tecnicos e produtores em Santiago e Antofagasta, Chile (2010)

- Centro de Inovación Tecnolóxica de Madeira de Galicia (CISMADEIRA), Ourense, Espanha (2011)

- Universidad de Santiago de Compostela, Lugo, Espanha (2011)

- Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, Espanha (2011)

- ISBUC Meeting in Mauritios, Africa do Sul (2009)

- Simpósio Energias Alternativas y Desarrollo - Desafios Globales y demandas Sociales, Tucumán, Argentina (2009)

- Universidad Católica de Chile, Chile (2009)

- Annual BE-Basic Symposium, Holanda (2012)

- Bioenergia, Université Montreal, Canadá (2012)

- Universidad Nacional de Colômbia, Colômbia (2013)

- University of Malásia, Malásia (2013)

- Seminário Internacional de Modelización de las condicioes de transporte y conservación prolongada en frutas y hortalizas, Buenos Aires, Argentina (2011)

- II Conferência Internacional em Manejo poscosecha y calidad de productos hortícolas de interés en el trópico, Universidad Nacional de Colômbia, Colômbia (2009, 2011)

Missões, Reuniões de Projeto e outros:

- Missão de empresas da Região de Campinas à França, Paris e Montpellier (2011)

- Missão no âmbito do Programa PNUD, da Agência Brasileira de Cooperação - ABC em Moçambique, África (2009)

- Missão científica no âmbito do Projeto Brasil-África - Senegal, Africa (2009)

- Reunião na Universidade Politécnica de Buenos Aires, Argentina (2012)

- Reunião no âmbito do Projeto DevCoCast, Antuérpia, Bélgica (2011)

- Participação como Assessor da Companhia de Abastecimento (CONAB), de Workshop, Buenos Aires, Argentina (2012)

- Reunião de Projeto - LAFAF/FAPESP, Tenessee, EUA (2013)

- Reunião de Projeto - FAPESP-AKA, Helsink, Finlândia (2012)

- Integrante do International Visitor Leadership Program, Estados Unidos (2011)

- Reunião do Comitê executivo do grupo AUGM, Montevidéu, Uruguai (2013)

- Reunião do Projeto BAFAGRI, França (2009, 2010)

- Reunião do Conselho Diretor da Associação Internacional de Sociologia Rural, Lisboa, Portugal (2012)

- Reunião da EHESS de Paris no Centre Recherches sur le Brésil Contemporain (CRBC), França (2010)

- Reunião de Comitê Internacional em Ensaios Não Destrutivos e Inspeção, Madison, EUA (2013)

- Reunião de Comitê Internacional em Ensaios Não Destrutivos e INspeção, Sopron, Hungria (2011)

- Reunião do Comitê de Energia, Montevidéu, Uruguai (2009)

- Reunião no evento Flobal Sustainable Bioenergy African Convention 2010, representando a FAPESP (2010)

- Reunião do Comitê de Energia da AUGM, Santiago do Chile, Chile (2010)

- Reunião do Projeto LACAF-Cane, Bogotá, Colombia (2011)

- Reunião com pesquisadores da área de bioenergia, Canadá (2012)

- Reunião do Projeto LACAF - Africa do Sul (2013)

- Missão de trabalho na Universidad de La Coruna, CAPES-DGU, Espanha (2010, 2011)

- Reunião de projeto de Biorefinerias Rurais Sociais (BIRUS), Cali, Colômbia (2011)

- Reunião de projeto de Cooperação Sul-Sul na área agricola, ONU, Viena, Austria (2011)

- Missão de trabalho de Acordo de Cooperação Interncaional MES-CUBA, Havana, Cuba (2013)

5.2.3. Visitas de pesquisadores, professores e delegações estrangeiras.

Resposta: A FEAGRI tem sido o destino de número razoável de pesquisadores do exterior, mostrando visibilidade externa. As missões externas foram procedentes de diferentes países do mundo, como exemplificado na listagem de delegações de pesquisadores, apresentada a seguir.

- Comitiva de Tsinghua University - Japão.

- Mission Scientifiqueda Universidade de Laval, Canadá.

- Delegação IATC (International Agri-Technology Centre). Organização apoiada pelo governo Britânico que visa promover a tecnologia e expertise no setor de Agricultura do Reino Unido.

- Dr. Niels Leidecker que estava prospectando oportunidades de parceria de pesquisa tendo em vista a possibilidade de abertura de um centro de pesquisas ligado ao governo da Dinamarca em nossa região.

- Federação Nacional de Bicombustíveis da Colômbia visando parceria em projeto conjunto desenvolvido pelo Ministério de Minas da Colômbia, ECOPETROL - ICP. Universidade Tecnológica de Pereira - UTP; Fundação Álcool

Carburante Feito em Quindío ¿ FHQ; FNB para avaliar a mistura de 20% de etanol à gasolina, testando o rendimento mecânico, emissões e desgastes de matérias nos carros na Colômbia.

- Participação de representante da FEAGRI em reunião no Consu com mais de uma dezena de representantes das Universidades Francófonas Belgas ¿ Liège, Louvain, Gent e Livre de Bruxelas ¿ interessadas em firmar convênios de intercâmbio com instituições brasileiras.

- Delegação da Coréia, juntamente com a Faculdade de Engenharia de Alimentos.

- Participação de representante da FEAGRI em reunião com a National Agency for Science, Technology and Innovation (FI), Ministry of Science, Technology and Innovation (VTU) da Dinamarca.

- Delegação da Universidad Politécnica de Cartagena - Espanha.

- Dr. Luca Collini, Departamento de Engenharia Industrial da - Università degli Studi di Parma Itália.

- Delegação da Universidade Agrária La Molina. Peru - FEA juntamente com a FEAGRI

- Representates do Agrocampus - França

- Diretoria da IAWS - Internacional Association of Wood Science, especializados no desenvolvimento e na aplicação de Ensaios Não Destrutivos à madeira e seus derivados.

- Missão de Trabalho na Universidade da Coruña

- Visita de Técnicos da Nova Zelândia.

- Visita Técnica, Palestras e Seminários no Departamento of Plant Science da University of Arizona.

- Representante de Yale (EUA), Pesquisadores e docentes da Escola de Estudos Florestais e de Meio Ambiente.

- Comitiva de São Tomé e Príncipe, África.

- Comitiva da Universidad de Santiago de Compostela, Espanha

- Drª. Cecília Stanghellini da Universidade de Wageningen (Holanda), FEAGRI/UNICAMP

- Dr. Manuel Guaita Fernandez, Universidad de Santiago de Compostela - Espanha

5.2.4. Participação dos docentes em corpos editoriais de periódicos indexados.

Resposta: Utilizando dados obtidos do Lattes é possível verificar que cerca de 30% do corpo docente da FEAGRI é membro de corpo editorial de periódicos indexados, predominantemente nacionais.

5.2.5. Organização de eventos no Brasil e no exterior, descrevendo a forma de participação e a entidade patrocinadora.

Resposta: Verificamos que a FEAGRI tem sido bastante ativa na liderança e organização de eventos científicos.

A listagem abaixo resume alguns dos eventos organizados com a participação da comunidade da FEAGRI, de 2009 a 2012.

- Seminário Internacional Engenharia de Sistemas e Processos de Conservação de Produtos Hortícolas Frescos. O evento teve a participação de 185 pessoas incluindo professores, pesquisadores, alunos de Pós-Graduação e alunos de graduação, das seguintes Instituições: UNICAMP (Faculdades de Engenharia Agrícola, Engenharia de Alimentos e Engenharia Química), UNESP (Faculdade de Ciências Agronômicas e Veterinária, Campus de Jaboticabal), USP (Esalq ¿ Piracicaba), Universidade Federal de Viçosa, Instituto de Tecnologia de Alimentos, Instituto Agronômico de Campinas (Centro de Citricultura e Centro de Engenharia Agrícola), Secretaria Agricultura ESP, CATI e Faculdade de Americana. A presença do Prof. Dr. Francisco Artés Calero da Universidad Politécnica de Cartagena foi muito importante para o Grupo de Pesquisa em Tecnologia Pós-Colheita da FEAGRI. Durante a estadia do Prof. Artés, vários professores, juntamente com seus orientados, tiveram a oportunidade de conversar com ele, apresentado as pesquisas que estamos desenvolvendo em nossa Instituição e trocando experiências.

- IV e V Jornadas de Estudos em Assentamentos Rurais. Discussões e reflexões desencadeadas nas jornadas anteriores, sem contudo, deixar de incluir elementos novos, cuja importância está diretamente relacionada com as contates transformações que a realidade impõe aos assentamentos rurais. Dentre esses temas estão, por exemplo, a

questão energética, os biocombustíveis, os entraves nos licenciamentos ambientais e a discussão, que continua, da expansão da cultura canavieira no estado de São Paulo, que avança sobre propriedades familiares e áreas de assentamentos ameaçando o caráter familiar dessa produção.

- IV e V Ciclos de Palestras de Tecnologia em Vitinicultura.

- XIV Semana de Estudos de Engenharia Agrícola ¿ SEMEAGRI e o XXIII Congresso Nacional de Estudantes de Engenharia Agrícola - CONEEAGRI. Ao longo das suas edições, a SEMEAGRI e o CONEEAGRI tornaram-se uma importante oportunidade para mostrar aos estudantes de Engenharia Agrícola, os diferentes ramos de atuação deste profissional, contribuindo para sua formação e estreitamento das relações entre o mercado de trabalho e a Universidade. O evento reúne alunos de graduação, Pós-Graduação, professores, profissionais e especialistas da área, para levantar e discutir os temas mais relevantes da profissão e do agronegócio no Brasil e no mundo. Para tanto, palestras e cursos são empreendidos, com o intuito de promover no Campus exposições e debates com os mais conceituados expoentes do setor. Dentre os palestrantes destacam-se o Vice-Presidente de Agronegócios do Banco do Brasil Luis Carlos Guedes Pinto; Hermes Geraldo Correa (Pesquisador do Instituto Agronômico de Campinas-IAC); Osmar Figueiredo Filho (Centro de Tecnologia Canavieira - CTC); Luiz Antonio Brasi (Coordenadoria de Assistência Técnica Integral - CATI).

- Ciclo de palestras em Engenharia de Irrigação (2009 e 2011). O ciclo de palestras em Engenharia de Irrigação é organizado pelo Grupo de Pesquisa Tecnologia de Irrigação e Meio Ambiente em conjunto com a Coordenadoria de Pós-Graduação e Extensão e a Agrológica - Empresa Junior da Faculdade de Engenharia Agrícola da UNICAMP. É constituída por palestras técnicas proferidas por empresas de renome internacional, destinadas a promover e disseminar junto à comunidade da FEAGRI, as tecnologias e os equipamentos empregados em sistemas de irrigação e também as áreas de atuação de empresas presentes no mercado nacional. Busca-se com essas palestras criar um programa regular de eventos para a comunidade da Faculdade de Engenharia Agrícola, visando: oferecer palestras com temas relevantes para a carreira profissional dos alunos de graduação e Pós-Graduação, apoiada na qualidade dos palestrantes e nos conteúdo a serem apresentados; motivar e preparar os alunos para atuação na área de Engenharia de Irrigação; proporcionar espaço para relacionamento entre alunos e empresas fabricantes de equipamentos e sistemas de irrigação com qualificação reconhecida; estreitar o relacionamento das empresas com a FEAGRI.

- FEAGRI e CATI promovem o 2o Simpósio Brasileiro sobre a Cultura da Figueira. O SimFigo 2010 foi sobre o tema Desenvolvimento Tecnológico e Qualidade as inovações oriundas das pesquisas científicas e outras experiências dos últimos anos através de palestras, mesas redondas e sessões de pôsteres. Propiciou oportunidades de relacionamento e troca de informações entre os profissionais dos vários segmentos

envolvidos na cultura da figueira. Através das discussões pretende-se agregar competências e estabelecer diretrizes para pesquisas futuras.

- Palestra "La Universidad Politécnica de Cartagena y el Espacio Europeo de Educación Superior", Maestrante: Prof. Dr. Félix Faura, Rector da Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

- Workshop sobre "Atualização Profissional em Agrimensura e Cartografia". O objetivo principal foi trazer uma atualização sobre práticas e equipamentos para os alunos dos cursos de Engenharia Agrícola, Geografia, Engenharia Civil e Engenharia Ambiental.

- Workshop Desenvolvimento de Metodologia Participativa para Elaboração dos Estudos Requeridos para o Licenciamento Ambiental de Assentamentos Rurais.

- Reunião com a Câmara Setorial de Equipamentos de Irrigação ¿ CSEI (ABNT) - 2011

- VII Ciclo de Palestra de Tecnologia em Vitivinicultura no Estado de São Paulo - Uvas rústicas para processamento de suco e vinho de mesa.

- Mini-Curso: Manejo de irrigação em pivô central.

- Seminário: Making decision for greenhouses management Production based on bioclimatic parameters. Drª. Cecília Stanghellini da Universidade de Wageningen (Holanda), FEAGRI/UNICAMP.

- Ciclo de Palestras - Pós-Graduação 2012, Tema: Administração do tempo e produtividade pessoal. Palestrante: Prof. Dr. Stanley Robson de Medeiros Oliveira.

- Seminário sobre gerenciamento de recursos hídricos e de resíduos no meio rural.

- I Workshop Internacional sobre Emissões de Gases - Ventilação e bem-estar na produção animal.

- Workshop: Técnicas inteligentes na classificação de solos para aplicações na agricultura.

- Seminário Paulista de Extensão Rural.

- Seminário de estimações das propriedades físicas dos alimentos e utilizações práticas de simulação de secagem.

- Seminário de making decision for greenhouses management production based on bioclimatic parameters.

5.3. Analisar a proporção de bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq dentro da Unidade.

PQ11 - Docentes bolsistas de todas as áreas comparados com outras instituições. Fonte: PRP

Faculdade de Engenharia Agrícola DOCENTES BOLSISTAS CNPQ		
Nome	**Bolsa PQ**	**Area de Pesquisa**
ANTONIO CARLOS DE OLIVEIRA FERRAZ	PQ-2	Pré-Processamento de Produtos Agrícolas
ANTONIO LUDOVICO BERALDO	PQ-2	Engenharia de Construções Rurais
BARBARA JANET TERUEL MEDEROS	PQ-2	Transferência de Produtos Agrícolas
DANIELLA JORGE DE MOURA	PQ-2	Construções Rurais e Ambiência
EDSON EIJI MATSURA	PQ-2	Irrigação e Drenagem
IRENILZA DE ALENCAR NAAS	PQ-1A	Construções Rurais e Ambiência
JOSE EUCLIDES STIPP PATERNIANI	PQ-2	Conservação de Solo e Água
KIL JIN PARK	PQ-1B	Engenharia de Processamento de Produtos Agrícolas
LUIS AUGUSTO BARBOSA CORTEZ	PQ-2	Energização Rural
PAULO SERGIO GRAZIANO MAGALHAES	PQ-2	Máquinas e Implementos Agrícolas
RAQUEL GONCALVES	PQ-2	Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais
REGINALDO BARBOZA DA SILVA	PQ-2	Conservação de Solo e Água
SONIA MARIA PESSOA PEREIRA BERGAMASCO	PQ-2	Extensão Rural
ZIGOMAR MENEZES DE SOUZA	PQ-1D	Conservação de Solo e Água
Data: Janeiro/2014 *Fonte: CNPq*		

Resposta: A FEAGRI tem um total de 14 bolsistas produtividade, sendo o terceiro em termos deste total considerando as Engenharias Agrícolas Brasileiras. Adicionalmente é importante destacar que a diferença entre o número de bolsistas na FEAGRI e o curso que tem o maior número de bolsistas (16) é pequena. No entanto, quando se analisa o número de bolsistas nível 1 a diferença é muito grande, pois enquanto a FEAGRI tem apenas 3 docentes neste nível, o curso que tem o maior número tem 12.

6. Corpo docente e de pesquisadores

6.1. Qual o perfil etário dos docentes da Unidade e como isto impactará no futuro as atividades de pesquisa?

GA17 - Evolução do Quadro Docente por Faixa Etária. Fonte: DGRH

	Ano									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Faixa etária										
30 a 39	1	1	2	3	2	2	1	1	1	2
40 a 49	18	17	13	9	8	6	7	5	6	5
50 a 59	14	15	20	25	26	28	27	24	23	20
60 a 69	4	4	3	3	3	3	4	8	7	9
Total	37	37	38	40	39	39	39	38	37	36

Fonte:DGRH via S-Integra

Resposta: Observa-se um envelhecimento natural do corpo docente da FEAGRI. No entanto a unidade se encontra em um processo de renovação do seu quadro docente, com a contratação de novos docentes em início de carreira. O gráfico apresentado mostra que nas faixas de 30 a 39 anos e 40 a 49 anos o número se mantém praticamente constante, enquanto houve decréscimo acentuado da faixa de 50 a 59 anos e acréscimo acentuado da faixa de 60 a 69 anos.

Os impactos na pesquisa já foram sentidos nos anos 2012 e 2013, com queda na produção de artigos científicos qualificados, consequência da diminuição natural da atividade do corpo docente que está próximo à aposentadoria, que não é suprida pelos novos docentes, já que na maioria das vezes ainda não possuem maturidade acadêmica e fluxo de produção. Tendo em vista que ainda há, na FEAGRI, grande quantidade de docentes que estão se aproximando da idade para a aposentadoria, é provável que os reflexos continuem sendo sentidos nos próximos anos.

6.2. Quais as formas de definição dos perfis dos docentes a serem contratados?

Resposta: Em geral os docentes são contratados para suprirem a ausência dos docentes que estão se aposentando. Desta forma, normalmente, possuem perfil compatível principalmente com a área de ensino de graduação que suprirão. NO último ano houve

algumas contratações em áreas novas mas esta não tem sido a tendência geral, já que primeiramente é necessário manter as necessidades básicas do curso. No caso da área de pesquisa a questão não é tão direta, já que muitas vezes o novo docente atende a área de ensino, mas tem perfil diferenciado em termos de área de pesquisa daquele que está se aposentando.

Os perfis dos docentes a serem contratados são discutidos no Conselho que dispõe da vaga e, posteriormente, na Congregação.

6.3. A Unidade recebeu ou recebe professores visitantes estrangeiros? Quais as principais atividades que os mesmos realizam na Unidade?

Resposta: Conforme já apresentado no item 5.2.3. a unidade tem recebido, com frequência, professores visitantes estrangeiros.

Em geral estes professores visitantes estão mais atrelados à pesquisa do que à docência, o que é normal, já que para atuação docente em disciplinas de graduação e de pós-graduação é necessário planejamento com muito maior antecedência. Em muitos casos os pesquisadores visitantes ministram cursos de curta duração em temas de suas especialidades, bem como aulas isoladas (Palestras) em disciplinas da grade curricular de graduação ou de pós-graduação.

Também tem havido participação dos pesquisadores visitantes em bancas examinadoras e em co-orientações.

6.4. Os docentes têm colaborações acadêmicas com outros centros de pesquisa do exterior?

Resposta: Diversos docentes da FEAGRI têm colaborações com Instituições no exterior. Estas colaborações se dão, de forma mais frequente, em intercâmbios ligados à pesquisa, com visitas técnicas e intercâmbio de alunos.

De forma menos frequente, há professores da FEAGRI com colaborações acadêmicas com outros centros de pesquisa no exterior, ministrando aulas, de forma mais regular, em programas de graduação e de pós-graduação.

Na questão 5.2.2.são apresentados dados que permitem visualizar as colaborações acadêmicas dos docentes da FEAGRI com outras Instituições no exterior.

6.5. A Unidade tem atraído pós-doutores do Brasil e do exterior? Através de quais mecanismos?

Resposta: Os números da Tabela PQ10, que poderiam auxiliar a responder esta questão, não estão corretos. Desta forma, serão utilizados dados de outra fonte para responder a questão.

Verifica-se que a FEAGRI tem recebido bom número de pós-doutores, mas ainda somente pesquisadores do Brasil (Listagem abaixo). Os mecanismos utilizados para atração destes pós-doutores são os resultados das pesquisas e a melhoria da reputação dos grupos de pesquisa que fazem esta nucleação. Os pós-doutores na FEAGRI têm sido contemplados com bolsas da FAPESP, CAPES e CNPq. Tomando como base o ano de 2012 as bolsas da FAPESP foram 42%, do CNPq 33% e da CAPES 25%.

Ano de 2009

1. Dra. Juliana Sarubbi ¿ Construções Rurais e Ambiência - Pós-Doutorado

2. Dra Leda Gobbo de Freitas Bueno ¿ Construções Rurais e Ambiência - Pós-Doutorado

3. Dr. Ricardo Alessandro Petinari ¿ Planejamento e Desenvolvimento Sustentável - Pós-Doutorado

4. Dr. Honorato Ccalli Pacco ¿ Área de Maquinas Agrícolas - PNPD

5. Dr. Domingos Guilherme Pellegrino Cerri ¿ Área de Maquinas Agrícolas ¿ Pro-Doc

6. Dra Graziella Colato Antonio ¿ Tecnologia Pós-colheita - Pós Doutorado

7. -Dr. Marcelus Alexander Acorinte Valentim ¿ Água e Solo ¿ Projeto

8. Dra. Marta dos Santos Baracho ¿ Construções Rurais e Ambiência - Pós-Doutorado

9. Dra Silvia Regina Lucas de Souza ¿ Construções Rurais e Ambiência - Pós-Doutorado

10. Dra. Yamilia Barrios Tolon ¿ Construções Rurais e Ambiência - Pós-Doutorado

11. Luiz Manoel de Moraes Camargo Almeida - Planejamento e Desenvolvimento Sustentável - Pós-Doutorado

12. Celina de Almeida ¿ Tecnologia Pós-colheita - Pós Doutorado

13. Rodrigo Aparecido Jordan ¿ Tecnologia Pós-colheita - PNPD

14. Cristina Yoshie Takeiti - ¿ Tecnologia Pós-colheita - Pós Doutorado

15. Juan Miguel Mesa Perez ¿ Tecnologia Pós-colheita ¿ PNPD

Ano de 2010

1. Anna Letícia Montenegro Turtelli Pighinelli ¿ Tecnologia Pós-colheita - Pós Doutorado

2. Angel Pontim Gargia ¿ Área de Maquinas Agrícolas ¿ PNPD

3. Celina de Almeida ¿ Tecnologia Pós-colheita - Pós Doutorado

4. Cristina Yoshie Takeiti - ¿ Tecnologia Pós-colheita - Pós Doutorado

5. Domingos Guilherme Pellegrino Cerri ¿ Área de Maquinas Agrícolas ¿ Pro-Doc

6. Edilaine Regina Pereira ¿ Água e Solo - Pós-Doutorado

7. Graziella Colato Antonio ¿ Tecnologia Pós-colheita - Pós Doutorado

8. Jair Camacho ¿ Água e Solos ¿ Professor Colcaborador

9. Juan Miguel Mesa Perez ¿ Construções Rurais e Ambiência - PNPD

10. Leda Gobbo de Freitas Bueno ¿ Construções Rurais e Ambiência - Pós-Doutorado

11. Louise Emy Kurozawa ¿ Tecnologia Pós-colheita - Pós Doutorado

12. Luiz Manoel de Moraes Camargo Almeida - Planejamento e Desenvolvimento Sustentável - Pós-Doutorado

13. Marcelus Alexander Acorinte Valentim ¿ Água e Solo ¿ Projeto

14. Marta dos Santos Baracho ¿ Construções Rurais e Ambiência - Pós-Doutorado

15. Marcelo Jacomini Moreira da Silva ¿ Água e Solo ¿ Pós-Doutorado

16. Ricardo Alessandro Petinari ¿ Planejamento e Desenvolvimento Sustentável - Pós-Doutorado

17. Reginaldo Barbosa da Silva ¿ Planejamento e Desenvolvimento Sustentável ¿ Professor Colcaborador

18. Rodrigo Aparecido Jordan ¿ Construções Rurais e Ambiência - PNPD

19. Silvia Regina Lucas de Souza ¿ Construções Rurais e Ambiência - Pós-Doutorado

20. Yamilia Barrios Tolon ¿ Construções Rurais e Ambiência - Pós-Doutorado

<u>Ano de 2011</u>

1. Alex Julio Trinca. Responsável: Raquel Gonçalves

2. Angel Pontin Garcia. Responsável:Nelson Luis Cappelli

3. Anna Letícia Montenegro Turtelli Pighinelli. Responsável: Kil Jin Park

4. Domingos Guilherme Pellegrino Cerri. Responsável: Raquel Gonçalves

5. Henrique Coutinho Junqueira Franco. Responsável: Mara de Andrade Marinho

6. Juan Miguel Mesa Perez. Responsável: Raquel Gonçalves

7. Marcelo Jacomini Moreira da Silva. Responsável: José Euclides Stipp Paterniani

8. Marta dos Santos Baracho. Responsável: Daniella Jorge de Moura

9. Ricardo Alessandro Petinari. Responsável: Sônia Maria Pessoa Pereira Bergamasco

10. Rodrigo Aparecido Jordan. Responsável: Luís Augusto Barbosa Cortez

11. Rodrigo Garófalo Garcia. Responsável: Daniella Jorge de Moura

12. Rojane Magda Kletecke. Responsável: Daniella Jorge de Moura

13. Silvia Regina Lucas de Souza. Responsável: Daniella Jorge de Moura

14. Vanilde Ferreira de Souza Esquerdo. Responsável: Sônia Maria Pessoa Pereira Bergamasco

Ano de 2012

1- Alex Julio Trinca (Bolsa: FAPESP). Professor Responsável: Profª. Drª. Raquel Gonçalves

2- Angel Pontin Garcia (Bolsa: CAPES/PNPD). Professor Responsável: Prof. Dr. Nelson Luis Cappelli

3- Bruna de Souza Moraes (Bolsa: FAPESP). Professor Responsável: Prof. Dr. Ariovaldo José da Silva

4- Domingos Gilherme Pellegrino Cerri (Bolsa: CAPES/PNPD). Professor Responsável: Prof. Dr. Paulo Sergio Graziano Magalhães

5- Francelino Augusto Rodrigues Júnior (Bolsa: CNPq). Professor Responsável: Prof. Dr. Paulo Sergio Graziano Magalhães

6- Marcelo Jacomini Moreira da Silva (Bolsa: FAPESP). Professor Responsável: Prof. Dr. José Euclides Stipp Paterniani

7- Milton César Costa Campos (Bolsa: CNPq). Professor Responsável: Prof. Dr. Zigomar Menezes de Souza

8- Rodrigo Aparecido Jordan (Bolsa: CAPES/PNPD). Professor Responsável: Prof. Dr. Luis Augusto Barbosa Cortez

9- Rojane Magda Kletecke (Bolsa: CNPq). Professor Responsável: Profª. Drª. Daniella Jorge de Moura

10- Silvia Elaine Rodolfo de Sá Lorena (Bolsa: CNPq). Professor Responsável: Profª. Drª. Daniella Jorge de Moura

11- Stella Maria Januária Vieira (Bolsa: FAPESP). Professor Responsável: Prof. Dr. Benedito Carlos Benedetti

12- Vanilde Ferreira de Souza (Bolsa: FAPESP). Professor Responsável: Profª. Drª. Sonia Maria Pessoa Pereira Bergamasco

Ano de 2013

1- Adriana Ribeiro Francisco ¿ Pós-Doutorado

2- Antonio Ludovico Beraldo - Pesquisador Colaborador

3- Audirene Amorim Santana - Pesquisador Colaborador

4- Alex Julio Trinca - Pós-Doutorado

5- Alexandra Ferreira da Silva Cordeiro - Pós-Doutorado

6- Bruna de Souza Moraes - Pesquisador Colaborador

7- Marco Roberto Pires - Pesquisador Colaborador

8- Marta dos Santos Baracho - Pesquisador Colaborador

9- Reginaldo Barboza da Silva ¿ Pesquisador Colaborador

10- Ricardo Serra Borsatto - Pesquisador Colaborador

11- Rojane Magda Kletecke - Pós-Doutorado

12- Silvia Elaine Rodolfo de Sá Lorena - Pesquisador Colaborador

13- Thayla Morandi Ridolfi dfe Carvalho-Curi - Pós-Doutorado

14- Vanilde Ferreira de Souza - Pós-Doutorado

6.6. Avaliar a contribuição dos pós-doutores para o desenvolvimento da Unidade:
6.6.1. A atuação na supervisão dos pós-doutores tem contribuído de maneira relevante para a produção intelectual sob os aspectos qualitativo e quantitativo.

Resposta: No entanto, é importante salientar que a unidade criou mecanismos para que haja, efetivamente, essa colaboração na produção intelectual, exigindo de seus pesquisadores colaboradores e pós-doutorandos metas quantificáveis de produção

científica conjunta com seus responsáveis/supervisores da Unidade. É possível que em futuro próximo se possa ver os resultados desta ação.

6.6.2. A atividade de supervisão dos pós-doutores tem contribuído de maneira relevante para a formação de pesquisadores.

Resposta: Em geral os pós-doutores da FEAGRI atuam em grupos de pesquisa que possuem discentes em vários níveis de formação: graduação, mestrado e doutorado. A atuação dos mesmos envolve, muitas vezes, a supervisão e coordenação do grupo, de forma que estão integrados com a formação de pesquisadores.

Adicionalmente, na FEAGRI, grande parte dos pós-doutores exerce função de orientação de alunos de Iniciação Científica e de co-orientação de alunos de mestrado e de doutorado, contribuindo, portanto, de maneira relevante para a formação de pesquisadores.

Durante o período considerado os pós-doutorandos da FEAGRI orientaram 31 alunos de Iniciação Científica do PIBIC, todos com bolsas CNPq ou SAE.

6.6.3. A Unidade disponibilizou infraestrutura adequada para o desenvolvimento das atividades dos pós-doutores.

Resposta: Os pós-doutores, em geral, estão alocados nos Laboratórios coordenados por seus supervisores e possuem toda infraestrutura necessária para o desenvolvimento de suas atividades.

6.6.4. Houve um esforço institucional na Unidade de incentivo ao recrutamento de pós-doutores.

Resposta: Não há esforço institucional da Unidade para recrutamento de Pós-doutores. O número crescente destes pesquisadores na FEAGRI tem sido fruto de iniciativas individuais de seus docentes, inclusive na obtenção de bolsas.

No entanto, de forma indireta, deve ser reconhecido que a vinda de pesquisadores interessados em realizar pós-doutorado na FEAGRI é decorrente não apenas do esforço individual de seus docentes, mas também do reconhecimento Institucional que a FEAGRI tem, fruto da inserção de seus docentes no meio científico, mas também da infraestrutura e nome que a Instituição construiu ao longo dos anos.

EXTENSÃO E AÇÕES COMUNITÁRIAS

4.EXTENSÃO E AÇÕES COMUNITÁRIAS

1. Se houver Centros e Núcleos Interdisciplinares de Pesquisa ou outros órgãos que cooperaram com a Unidade de forma significativa com as atividades de extensão, descreva sua contribuição.

Resposta: Não há centros ou núcleos interdisciplinares na unidade.

2.1. Os procedimentos para planejamento, aprovação, acompanhamento e avaliação e distribuição de recursos para as ações de extensão estiveram claramente definidos?

Resposta: Sim, os procedimentos são claramente definidos. Problemas de acompanhamento dos recursos, por parte dos coordenadores de cursos e de projetos, estão em fase de melhorias, com acesso direto às contas por coordenador.

2.2. Os tipos de ações de extensão praticadas foram consistentes com os objetivos estratégicos e prioridades definidas pela Unidade?

Resposta: O objetivo estratégico da Extensão da FEAGRI é implementar ações que facilitem o desenvolvimento e transferência de tecnologias, atividades de prestação de serviços, promoção de eventos, ações comunitárias, expansão dos programas de formação continuada, oferecer cursos de extensão.
Segundo a última descrição do andamento dos objetivos estratégicos da Unidade, a atuação e formas de execução das atividades de extensão estão em discussão nos Conselhos Integrados da Faculdade.

2.3. Os recursos financeiros oriundos das ações de extensão foram utilizados de forma criteriosa e transparente pela Unidade?

Resposta: Sim, as contas dos convênios e recursos de pequena monta são analisados e aprovados pelos Conselhos Integrados. Posteriormente, estas contas são aprovadas pela Congregação da faculdade. Além disso, em 2013 foi realizado um levantamento de todos os recursos proveniente dos cursos de extensão.

2.4. O envolvimento nas ações de extensão foi amplamente contemplado no processo de avaliação dos relatórios de atividades dos docentes?

Resposta: Não, a atividade de extensão é uma pequena parcela do relatório de atividades docentes, sendo esta pouco valorizada nos relatórios de atividades.

3.Avaliar o nível de adequação da infraestrutura de salas de aula, laboratórios e acervo bibliográfico disponível para as ações de extensão.

Resposta: A infraestrutura física (salas de aula e laboratórios) é a mesma disponível para as atividades de graduação e pós-graduação e são consideradas adequadas nos processos de avaliação dos cursos oferecidos pela Unidade.

4. Analisar e comentar as ações de extensão realizadas pela Unidade no período 2009-2013. Considerar, também, as realizadas pelas empresas juniores, pelos centros acadêmicos, atléticas etc.

Resposta: No período foram realizados 9 cursos de extensão e 3 cursos de especialização. Com um total de 508 alunos contemplados no período. Foram obtidos R$ 34.458,00 via PREAC em 4 projetos de extensão.
No período foram realizados 4 ciclos de palestras, 1 mini curso, 1 palestra, 2 seminários e 2 workshops com o apoio da Extensão.
A Extensão não possui dados referentes as atividades do Centro Acadêmico, Empresa Júnior e Atlética.

5. Avaliar o envolvimento dos docentes, alunos e funcionários nas ações de extensão em termos do esforço investido nestas ações e do equilíbrio deste envolvimento na comunidade interna da Unidade.

Resposta: O envolvimento corpo docente se dá pela própria proposição ou execução de cursos ou atividades de extensão. Alguns funcionários de nível superior estão envolvidos nas atividades destes cursos. De modo geral, os discentes sempre estão envolvidos nos cursos e em outras ações extensionistas.

6. Avaliar a relevância e a qualidade dos cursos e programas oferecidos pela Unidade através da Escola de Extensão – EXTECAMP e o impacto destas atividades nas atividades de ensino e pesquisa. Indicar se há participação de estudantes estrangeiros nestes cursos.

Resposta: As avaliações dos discentes mostram que os cursos oferecidos são relevantes e de qualidade. O impacto nas atividades de ensino e pesquisa se dá na melhoria da infra-estrutura, na aquisição de equipamentos e no contato com o setor privado.

7. Avaliar a participação da Unidade nos projetos de Ciência e Arte nas Férias, na UPA (Universidade de Portas Abertas) e na Iniciação Científica Júnior.

Resposta: Estes projetos são de atribuição de outras coordenadorias, sendo que a Extensão não possui dados sobre estes itens.

8. Avaliar a integração entre o ensino e pesquisa e as ações de extensão considerando o estabelecimento de novas linhas de pesquisa, reorganização curricular, novos cursos, entre outros.

Resposta: Não vejo que haja integração das atividades de extensão com a reorganização curricular da graduação. Já o contato com a setor privado tem influenciado na possibilidade de abertura de novos cursos de extensão e, em algumas áreas, tem estabelecido linhas de pesquisa para a captação de recursos em órgãos de fomento, empresas e universidades brasileiras e estrangeiras.

9. Produtividade acadêmica das ações de extensão

9.1. Avaliar o volume de produção intelectual decorrente das ações de extensão.

Resposta: Não temos como avaliar, já que a Comissão de Pesquisa que compila os dados de produção científica.

10. Identificar as melhorias implantadas nas ações de Extensão da Unidade em função das recomendações das últimas Avaliações Institucionais (1999-2003 e 2004-2008).

Resposta:

11. Relevância das ações de extensão realizadas junto aos segmentos sociais que são alvos ou parceiros dessas atividades.

11.1. As ações de extensão foram relevantes do ponto de vista social, econômico e político para o país?

Resposta: Não temos condições de avaliar tais impactos.

11.2. As ações de extensão foram relevantes para a comunidade regional e local?

Resposta: Não temos condições de avaliar tais impactos.

11.3. As ações de extensão interagiram com órgãos públicos e privados e segmentos organizados?

Resposta: A Extensão tem interagido com tais setores via convênios e contratos com setor privado e público. Há o oferecimento de cursos abertos à comunidade e cursos corporativos.

11.4. As ações de extensão, na sua maioria, não tiveram o caráter de interação com órgãos externos, públicos ou privados?

Resposta: Não, tiveram interações com tais órgãos.

11.5. O conhecimento envolvido nas ações de extensão foi apropriado, utilizado e reproduzido pelos parceiros?

Resposta: Sim, por meio dos cursos foi disseminado um conhecimento contido na Unidade para pessoas que estão no mercado de trabalho. Por meio dos projetos houve a interação das atividades de pesquisa dos docentes com empresas ou outras universidades/centros de pesquisa.

11.6. Não se tem claro em que medida o conhecimento envolvido nas ações de extensão foi apropriado (tomar posse) pelos parceiros?

Resposta: Não é claro qual o impacto desta disseminação.

11.7. Os resultados das ações de extensão foram considerados no planejamento e na tomada de decisão da Unidade nas áreas de ensino, extensão e pesquisa?

Resposta: Como o papel da Extensão está em debate na Unidade, houve pouca influência nas tomadas de decisão na área de ensino e pesquisa.

ATIVIDADES DE GESTÃO

5. ATIVIDADES DE GESTÃO

1. Estrutura Organizacional

1.1. Avaliar a relevância e a eficácia da estrutura organizacional da Unidade enfocando:

- **a. os departamentos ou equivalentes;**
- **b. as áreas administrativas;**
- **c. os colegiados, para as atividades fim da Unidade.**

Em cada área avaliar a adequação dos recursos disponíveis para o desempenho das suas funções e a qualidade deste desempenho. Descrever as modificações mais relevantes ocorridas na estrutura no período de avaliação, se houver.

Resposta: O projeto de criação da Faculdade de Engenharia Agrícola se iniciou no segundo semestre de 1983. O primeiro esboço deste projeto foi apresentado no dia 17 de outubro de 1983. Onze meses depois, estaria concluído e aprovado em Reunião de Conselho Departamental em 17 de setembro de 1984. Em 22/10/1984, o então Chefe do Departamento de Engenharia Agrícola – DEA - da Faculdade de Engenharia de Alimentos e Agrícola – FEAA, Prof. Dr. José Luiz Vasconcellos da Rocha, encaminhou o PROJETO DE CRIAÇÃO DA FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA, através do ofício FEAA.AGR. 570/84, ao Magnífico Reitor, Exmo. Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti. A proposta da criação da Faculdade de Engenharia Agrícola, com as respectivas justificativas, amparo legal, organograma, disponibilidade atualizada de docentes e funcionários, necessidades de recursos humanos e físicos, necessidades financeiras à época, bem como os reflexos da nova unidade nos cursos de graduação e pós-graduação, estavam incluídos neste documento. Em 28/10/1985, o então Diretor da Faculdade de Engenharia Agrícola – FEAGRI, Prof. Dr. José Luiz Vasconcellos da Rocha, encaminhou, através do ofício FEAGRI. 233/85 ao Magnífico Reitor, Exmo. Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti, o documento intitulado: “PROPOSTA DEPARTAMENTAL E ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DA FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA”, iniciando o processo de institucionalização desta unidade. Cabe ressaltar que, neste momento, a Faculdade de Engenharia Agrícola já havia sido criada pelo Decreto no 23.646, do Exmo. Governador do Estado, em 10/07/1985 e publicado no Diário Oficial em 11/07/1985. O curso de graduação em Engenharia Agrícola já existia desde 1975, com alunos ingressando por vestibular a partir de 1976. O curso de pós-graduação já funcionava, em nível de Mestrado, nas áreas de Máquinas Agrícolas e Pré-Processamento de Produtos Agropecuários, desde 1978. O projeto encaminhado para criação da Faculdade de Engenharia Agrícola iniciou o processo de departamentalização, propondo, em sua fase de implantação, cinco Departamentos: Departamento de Água e Solo (DAS); Departamento de Construções Rurais (DCR); Departamento de Máquinas

Agrícolas (DMA); Departamento de Planejamento da Produção Agropecuária (DPPA); e Departamento de Pré-Processamento de Produtos Agropecuários (DPPPA).

Passaram-se mais sete anos, desde a criação da Faculdade, para o início do Curso de Doutorado em Engenharia Agrícola. Em 01 de dezembro de 1992 sua criação foi aprovada pelo Conselho Universitário da Universidade Estadual de Campinas. Posteriormente o curso de doutorado foi submetido ao Grupo Técnico Consultivo (GTC) da CAPES que, em 18 de novembro de 1994, deliberou por sua recomendação.

A partir de 1997 um novo currículo escolar de graduação foi implantado na FEAGRI, com a preocupação precípua de fornecer aos alunos uma sólida base de engenharia e capacitação para acompanhar o ritmo das transformações tecnológicas, dando condições de se manterem competitivos no mercado de trabalho. Aliado a isso, o currículo tinha o objetivo de expor um conhecimento das realidades sociais e econômicas do país, de tal forma a prepará-los para atuarem como elementos transformadores dentro da nossa sociedade. Novas propostas relativas a formas de ensino foram implementadas e houve uma redução de carga horária significativa quando comparado ao currículo anterior, permitindo mais tempo de trabalho fora da sala de aula. Os trabalhos em equipe foram estimulados, bem como os projetos de caráter interdisciplinar, tão importantes na complexa problemática agrícola. Como ferramenta de trabalho, a utilização proficiente dos recursos de informática, passou a permear todas as etapas de formação do aluno.

A reestruturação do curso de pós-graduação em Engenharia Agrícola, a partir de 1999, foi fundamental na busca de soluções para problemas tecnológicos de engenharia relacionados à agricultura, que apontavam para a necessidade de incorporação de pessoal mais especializado, visto que os problemas inicialmente tratados por profissionais de formações em áreas afins, deveriam ser assumidos por pessoal de formação mais específica.

Diversas foram as motivações que levaram a FEAGRI a reformar-se administrativamente, passando de uma estrutura departamental para uma estrutura matricial. Com o novo currículo de graduação implantado em 1997, suas disciplinas, estratégias e políticas passaram a ser administradas pela Comissão de Graduação, privilegiando uma visão mais integrada do curso, ao contrário da visão mais estanque e compartimentalizada da estrutura departamental. O mesmo ocorreu com a reforma da pós-graduação, em 1999, quando as disciplinas, estratégias e políticas para esta atividade, aos mesmos moldes, passaram a ser definidas pela Comissão de Pós-Graduação. Fortaleceram-se as três Comissões ligadas às missões da Faculdade: ensino, pesquisa e extensão. Era necessário refletir sobre a estrutura administrativa, de modo à melhor adequar suas atividades a essas novas características acadêmicas.

A nova estrutura administrativa deveria refletir aquela visão mais integrada de nossas mais importantes atividades, permitir que as discussões e decisões sobre estas atividades fossem mais ágeis, apontar para uma otimização dos nossos recursos humanos e físicos, e permitir uma maior flexibilização da atuação dos docentes para um maior aproveitamento de suas potencialidades.

Com o fim dos departamentos, consequentemente deu-se o fim das secretarias dos mesmos. Inicialmente, para atender às demandas da Faculdade foram criadas três secretarias: a de Apoio aos Docentes; a do Conselho Administrativo; e a de Apoio às Publicações. Estas três secretarias também foram fundidas num único órgão: a Seção de Apoio Multiusuário, que deve dar suporte às demandas dos docentes, funcionários e alunos da Faculdade, prestando um atendimento integrado e eficiente.

Cabe esclarecer que a Faculdade optou por esta forma de organização por diferenciar-se da estrutura departamentalizada, permitindo maior flexibilização das atividades anteriormente desenvolvidas nos departamentos ao mesmo tempo em que proporciona um elo entre as atividades desenvolvidas pelos docentes nos Conselhos aos quais estão vinculados, relacionando-as às áreas correspondentes aos demais Conselhos, nos níveis de ensino, pesquisa e extensão.

Com a reestruturação dos colegiados da Faculdade e com a extinção dos Departamentos, fez-se necessária uma revisão da estrutura administrativa, de modo à melhor adequar suas atividades a essas novas características acadêmicas. Buscou-se uma otimização do corpo funcional e um melhor aproveitamento de seus potenciais. Também procurou criar as condições para que os docentes, com alta capacidade e conhecimento, pudessem transcender as limitações impostas pela estrutura departamental e pudessem atuar, quer individualmente ou em grupos, nas diferentes atividades relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão com muito mais flexibilidade.

De todo modo, pode-se verificar que o número de servidores da Faculdade pouco se alterou no período de 1999-2003, a despeito de várias readequações internas de pessoal, especialmente no que se refere aos servidores administrativos, muitos dos quais realocados internamente por diversas ocasiões. Nesse período, em virtude de alterações de postos que muitas vezes não atendiam às expectativas dos servidores administrativos, houve uma série de transferências para outras Unidades/Órgãos da Unicamp, de onde também recebemos outros servidores em substituição aos transferidos. Todas as alterações administrativas produziram mudanças na ocupação dos ambientes da Faculdade, que em diversos momentos não foi possível adaptar os espaços as atividades novas desenvolvidas.

Revisão de 2013

A última revisão da FEAGRI ocorreu de 2013. a partir da solicitação dos órgãos superiores da Universidade, foi constituída em 2012, uma comissão para proceder à revisão da Certificação da FEAGRI, aprovada pela Congregação. Essa comissão buscou atualizar o organograma aprovado pela CAD em 2003, respeitando a estrutura aprovada no Regimento Interno em 2004 e as necessidades atuais da Faculdade. Diante das análises realizadas, foram apontadas algumas modificações necessárias no organograma da faculdade. A Secretaria de Pesquisa e Projetos criada em 2003 responde a um Coordenador de Pesquisa e Projetos desde a aprovação do Regimento Interno em 03/08/2004 pela Deliberação CONSU-A-18/2004, denominado presidente da Comissão de

Pesquisa da Faculdade. O objetivo da área é acompanhar as atividades de Pesquisa da Faculdade de Engenharia Agrícola. Compete ao Coordenador: inserir, acompanhar e manter atualizadas as informações no SIPEX referentes às Linhas de Pesquisa e Projetos; acompanhar e divulgar aos interessados, informações relativas a opções e oportunidades de editais para submissão de projetos, servindo de ponto entre os usuários e os órgãos de fomento; preparar e encaminhar os projetos da Unidade, atendendo as normas específicas de cada órgão; auxiliar os pesquisadores no preenchimento de formulários e preparação de documentos para submissão de propostas às agências de fomento; acompanhar os processos submetidos às agências de fomento e empresas financiadoras, públicas ou privadas; orientar os pesquisadores nos processos de compras e no uso de recursos oriundos de projetos; fornecer suporte administrativo aos executores de projetos de pesquisa para elaboração de prestações de contas e relatórios financeiros e respectivo encaminhamento aos órgãos de fomento; catalogar e divulgar as pesquisas e projetos da Faculdade interna e externamente à Universidade; articular e propor projetos temáticos, envolvendo o corpo docente, discente, de pesquisadores e de servidores, submetendo-os às agências de fomento; articular com a comunidade externa à FEAGRI e à UNICAMP, a realização de parcerias para execução de projetos; fornecer suporte e acompanhar o registro dos grupos de pesquisa da FEAGRI junto às agências de fomento; organizar eventos que promovam a divulgação das pesquisas e projetos da Faculdade, propiciando a integração de diferentes áreas do conhecimento da Engenharia Agrícola; disponibilizar as informações relativas às atividades de pesquisa da Faculdade.

A Seção de Informática também teve alteração na sua estrutura, sendo excluída a célula de Desenho Técnico e incluída a célula de Desenvolvimento de Sistemas e WebSites, a qual compete a instalação, implementação e monitoramento de Banco de Dados; modelagem de dados e orientação a objetos; desenvolvimento de sistemas de informática voltado às necessidades identificadas junto aos usuários; documentação dos sistemas de informática; análise de desempenho de softwares e aplicativos; criação, desenvolvimento e manutenção das websites e intranet.

O Laboratório de Acústo-Elástica passou a ser denominado Laboratório de Ensaios Não Destrutivos, que visa o suporte as pesquisas desenvolvidas na área, caracterização e classificação de materiais e de inspeção de estruturas, métodos não destrutivos.

O Laboratório de Projetos de Máquinas Agrícolas acoplou mais uma célula, a de Agricultura de Precisão, passando a ser denominado Laboratório de Projetos de Máquinas e Agricultura de Precisão. A esta nova célula compete o desenvolvimento de diferentes atividades de extensão de forma a colaborar com a difusão de conhecimentos relacionados com as técnicas de Agricultura de Precisão, contribuindo para o uso apropriado e racional de tecnologia; além disso no currículo de graduação em Engenharia Agrícola são ministradas aulas práticas para as seguintes disciplinas: Agricultura de Precisão, Desenho Técnico e Instrumentação. Junto ao curso de pós-graduação, tanto no Mestrado como no Doutorado, são oferecidas aulas práticas para disciplinas específicas:

Agricultura de Precisão, Instrumentação e Análise de Sinais e Sistemas de Controle Aplicados às Máquinas e Equipamentos Agrícolas.
Nesse momento foi formalizado, também, o Laboratório de Ergonomia, que tem suas pesquisas vinculadas ao Grupo de Pesquisa em Ergonomia, Trabalho e Agricultura – GETA, certificado pelo CNPq e em atividade na Unicamp desde 2003. O laboratório viabiliza as aulas práticas vinculadas ao ensino de graduação e pós-graduação e realiza pesquisa e extensão nas áreas de ergonomia de concepção e ergonomia de atividade.
Durante as análises da comissão de revisão da certificação da Faculdade, percebeu-se a necessidade de criar uma área que cuidasse de eventos, além de se preocupar com a divulgação da mesma junto a sociedade interna e externa. Para tanto, ficou acordado que esta área deve estar ligada à diretoria, como uma célula, atendendo a toda demanda de eventos que a faculdade necessitar. Cabe ressaltar que a FEAGRI ficou certificada em 2003 com um quadro funcional de 80 servidores e que atualmente contamos com 65 servidores ativos. A nova estrutura organizacional revisada e aprovada está a seguir:

ÓRGÃOS COLEGIADOS DA FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

1 - CONGREGAÇÃO

A Congregação é o órgão superior da Faculdade de Engenharia Agrícola. A ela compete deliberar sobre legislação e normas; deliberar sobre assuntos ligados ao corpo docente; definir critérios para elaboração e deliberar sobre o orçamento ordinário da unidade; elaborar estratégias e definir políticas sobre ensino, pesquisa e prestação de serviços.
Suas atribuições, regras de funcionamento e composição estão estabelecidas no Regimento Interno da Unidade, aprovado em 03/08/2004 pela Deliberação CONSU-A-18, em consonância com o Regimento Geral da Universidade Estadual de Campinas.

2 - CONSELHO ESTRATÉGICO

O Conselho Estratégico é um órgão colegiado que integra as atividades/missões da Faculdade. Encaminha as demandas administrativas dos laboratórios e de seus funcionários. Constitui um canal para discussão e encaminhamento de qualquer assunto administrativo ligado à FEAGRI. Como órgão colegiado decisório é a primeira instância para assuntos administrativos, antes de serem encaminhados à Congregação os recursos diversos. É composto pelo Diretor, Diretor Associado, Coordenadores de Pós-Graduação, de Graduação, de Extensão e de Pesquisa, Presidentes dos Conselhos Integrados, Representante Docente do Sistema de Bibliotecas, Representante de Funcionários e de Alunos. Suas atividades não se restringem ao encaminhamento de soluções de caráter administrativo, mas também visam integrar as políticas e propor estratégias para a Faculdade, tornando-se um órgão assessor da Congregação.
Suas atribuições, regras de funcionamento e composição estão estabelecidas no Regimento Interno da Unidade, aprovado em 03/08/2004 pela Deliberação CONSU-A-18.

3 - COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

A Comissão de Pós-Graduação é um órgão assessor da Congregação da Faculdade. Define estratégias e políticas visando à melhoria qualitativa dos cursos de Pós-Graduação da Unidade. Toma decisões relativas aos procedimentos regimentais que envolvam os discentes e docentes, bem como as relacionadas à utilização de recursos provenientes de Instituições de Fomento. Programa as atividades didáticas em cada período letivo.

A CPG/FEAGRI é composta por um Coordenador, um representante de cada Conselho Integrado e dois discentes regularmente matriculados no curso (preferencialmente um de mestrado e um de doutorado).

Suas atribuições, regras de funcionamento e composição estão estabelecidas por regimento próprio, em consonância com o Regimento Interno da Unidade, aprovado em 03/08/2004 pela Deliberação CONSU-A-18 e Regimento Geral da Unicamp.

4 - COMISSÃO DE GRADUAÇÃO

A Comissão de Graduação é um órgão assessor da Congregação da Faculdade. Define estratégias e políticas para o curso de Graduação em Engenharia Agrícola. Toma decisões relativas aos procedimentos regimentais que envolvam os discentes e docentes, bem como as relacionadas à utilização de recursos destinados à graduação. Programa as atividades didáticas em cada período letivo.

A Comissão de Graduação é formada pelo Coordenador de Curso e Coordenador Associado, um representante de cada Conselho Integrado, um representante docente de outra unidade que participe do curso e por representantes de alunos eleitos por seus pares.

Suas atribuições, regras de funcionamento e composição estão estabelecidas por regimento próprio, em consonância com o Regimento Interno da Unidade, aprovado em 03/08/2004 pela Deliberação CONSU-A-18, em consonância com a Deliberação CEPE-A-1/93 e Regimento Geral da Unicamp.

5 - COMISSÃO DE EXTENSÃO

Comissão de Extensão é um órgão assessor da Congregação da Faculdade. Define as estratégias e políticas para as atividades de extensão, analisa as propostas de convênios e prestação de serviços, administra e decide procedimentos regimentais dos assuntos pertinentes de extensão, e propõe sobre a utilização de recursos financeiros provenientes da demanda das atividades de cursos de extensão.

Suas atribuições, regras de funcionamento e composição estão estabelecidas por regimento próprio, em consonância com o Regimento Interno da Unidade, aprovado em 03/08/2004 pela Deliberação CONSU-A-18, em consonância com Regimento Geral da Unicamp.

6 - COMISSÃO DE PESQUISA

Comissão de Pesquisa é um órgão assessor da Congregação da Faculdade. Compete à Comissão de Pesquisa estimular e apoiar o desenvolvimento da pesquisa nas diferentes áreas de conhecimento da Engenharia Agrícola, bem como em áreas interdisciplinares envolvidas direta ou indiretamente com o setor do agronegócio; promover o intercâmbio interno e a discussão de problemas sobre a fronteira do conhecimento nas diversas áreas da Engenharia Agrícola, visando à consolidação de grupos de pesquisas dentro e fora da FEAGRI; coordenar ações com o objetivo de promover o intercâmbio nacional e internacional em projetos de pesquisa; propor ações para acompanhar e incentivar as atividades de pesquisa junto aos órgãos de fomento governamentais e não-governamentais; deliberar sobre as propostas a ela apresentadas pelos docentes, Conselhos e Comissões Permanentes da Faculdade; deliberar sobre matérias que lhe sejam submetidas pelas instâncias superiores da Faculdade e da Universidade; submeter à Congregação a indicação de seu Presidente.
Suas atribuições, regras de funcionamento e composição estão estabelecidas por regimento próprio, em consonância com o Regimento Interno da Unidade, aprovado em 03/08/2004 pela Deliberação CONSU-A-18, em consonância com Regimento Geral da Unicamp.

A Faculdade de Engenharia Agrícola apresenta a seguir as áreas executivas da administração:

1 - DIRETORIA DA FACULDADE

A Diretoria é o órgão executivo da Faculdade. É dirigida pelo Diretor e Diretor-Associado, escolhido pelo Reitor. A diretoria é secretariada pela Secretária da Diretoria e pela Assistente Técnica da Unidade.

2 - SECRETARIA DA DIRETORIA E EVENTOS

A Secretaria da Diretoria existe desde a criação da Faculdade de Engenharia Agrícola, em julho de 1985. Não se propõem alterações para sua organização, uma vez que suas atividades e funcionamento continuam atendendo perfeitamente às necessidades da Unidade, a despeito da reestruturação administrativa não baseada na existência de departamentos. Fundamentalmente este órgão está diretamente subordinado à Direção da Unidade. Em maio/2012, no momento da revisão do Plano de Certificação da FEAGRI, foi constatada a necessidade de se criar uma área para gestão de todos os eventos, além da divulgação da faculdade no meio acadêmico nacional e internacional. A Secretaria tem como objetivo prestar atendimento ao Diretor e Diretor Associado, no que tange ao agendamento dos compromissos profissionais; receber, triar e distribuir documentos; preparar ofícios e demais correspondências relativas à área; redigir relatórios, sumários e demais documentos relacionados às atividades da Diretoria. A área de Eventos tem como objetivo gerir todos os eventos que a faculdade promover, fornecendo todo o suporte e infraestrutura para sua viabilização.

3 - COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

A implantação do Curso de Mestrado em Engenharia Agrícola se deu no ano de 1978, na então Faculdade de Engenharia de Alimentos e Agrícola (FEAA). O gerenciamento das atividades era realizado por uma subcomissão de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola, até o ano de 1985. Após a instalação da Faculdade de Engenharia Agrícola, com o consequente desmembramento do curso de pós-graduação do de Engenharia de Alimentos, é constituída uma Comissão de Pós-Graduação, de conformidade com o Regimento Geral da Universidade, vigente na época, e instalada a Coordenadoria de Pós-Graduação. À Comissão de Pós-Graduação (CPG), órgão assessor da Congregação, cabe a supervisão geral das atividades do Curso de Pós-Graduação, ficando a cargo da Coordenadoria o gerenciamento dessas atividades. De acordo com o regulamento da FEAGRI em vigor, a CPG é composta por um Coordenador, por um representante de cada Conselho Integrado e um aluno regularmente matriculado no Programa. As atividades administrativas e articulações necessárias ao gerenciamento das decisões e estratégias da CPG são realizadas pelo Coordenador, assessorado por um Assistente Técnico de Direção. O suporte às atividades do Coordenador e de seu Assistente Técnico nas tarefas administrativas caberá à Seção Administrativa da Pós-Graduação. As atividades desenvolvidas pela cadeia hierárquica da Pós-Graduação podem ser assim descritas: elabora e define políticas e estratégias relacionadas aos Cursos de Pós-graduação; supervisiona, gerencia, controla e executa atividades administrativas; interage, assessora e atende o corpo docente, discente, unidades administrativas de ensino e pesquisa da Universidade e externas e o público em geral; elabora o Relatório Anual de Acompanhamento dos Cursos de Pós-Graduação (CAPES); prepara e executa projetos especiais e eventos; executa processo de solicitação, concessão, implementação e acompanhamento de bolsa de estudos; realiza o processo de inscrição e seleção de candidatos aos cursos de pós-graduação; gerencia convênios extra orçamentários (controle, preparação de documentação, instrução a interessados, recebimento de pedidos e envio de respostas, prestação de contas entre outros); executa integralmente os procedimentos de defesa de dissertação e tese e de exame de qualificação; estabelece relacionamento com os Conselhos Integrados, informando-os quando do recebimento de documentos para análise, procedimentos e normas vigentes; controla a reserva de salas de aula sob responsabilidade; executa atividades gerais ligadas às rotinas da secretaria e ao cumprimento dos objetivos relacionados aos aspectos acadêmicos. O atual papel da Coordenadoria de Pós-Graduação foi definido há 18 anos. Desde então, a Coordenadoria tem incorporado um grande contingente de novas atividades, provenientes da implantação do curso de doutorado, ocorrida no ano de 1993; das descentralizações de atividades que vêm ocorrendo de forma crescente na Universidade e, também, da nova estrutura administrativa em funcionamento na Faculdade. A demanda e o número de alunos matriculados no curso, tanto na condição

de estudante regular quanto de especial, se comparado com o momento referenciado no parágrafo anterior, superou expectativas e projeções realizadas até então. Esta condição desencadeou grande acréscimo de atividades rotineiras e especiais sob responsabilidade da Coordenadoria. A proposta de uma célula de apoio Financeiro permitiu cobrir uma lacuna existente desde a definição do quadro atual de servidores da Coordenadoria. Até o ano de 1989 existiam convênios extra orçamentários, com agências de fomento ao ensino e à pesquisa, cujos recursos financeiros estavam sob responsabilidade da pós-graduação. Por diversos anos, em decorrência de restrições orçamentárias e estratégias estabelecidas pelas agências de fomento, estes recursos não eram mais destinados aos programas de pós-graduação. Os recursos advindos do convênio estabelecido pela CAPES perfaz, de forma comparativa, ao montante dos recursos orçamentários da FEAGRI. Associado a essa questão tem-se, ainda, situações não raras nas quais essa Coordenadoria gerencia recursos financeiros obtidos a partir de projetos especiais formulados pela Coordenadoria de Pós-Graduação.

Dentro da cadeia hierárquica, esta Coordenadoria gerencia as atividades relacionadas ao curso de pós-graduação, tais como: encaminhamentos internos e externos ligados ao gerenciamento das bolsas de estudo (CAPES, CNPq e Emergenciais), às defesas de dissertações/tese e exames de qualificação, ao oferecimento de disciplinas, a matrícula de alunos regulares e especiais, ao credenciamento de docentes e solicitações de afastamentos, ao levantamento de dados para elaboração do Relatório da CAPES bem como seu preenchimento, ao Programa de Estágio Docente (PED) entre outras.

Outras atividades gerenciadas pela Coordenadoria são o controle financeiro de convênios, o auxílio na elaboração de Projetos Especiais, o atendimento aos usuários, o gerenciamento das atividades destinadas aos Conselhos Integrados, a divulgação dos cursos e a inserção de dados relativos à Pós-Graduação nos Sistemas da UNICAMP.

4 - COORDENADORIA DE GRADUAÇÃO

O curso de Graduação em Engenharia Agrícola da UNICAMP, reconhecido pela Portaria MEC nº 892 de 06.09.79, iniciou formação de profissionais a partir de 1976. O curso ofereceu 20 vagas no período 1976-88, passando posteriormente para 40 vagas no período 1989-99, 60 vagas de 2000 a 2002 e 70 vagas a partir de 2003. A Comissão de Graduação (CG), órgão auxiliar da Congregação da Faculdade de Engenharia Agrícola, encarregada da organização do curso e, ações estratégicas que atendam aos objetivos dos quais esta unidade se propõe: formar engenheiros agrícolas e capacitar profissionais para atuarem na área, com base técnica, diversificada e capazes de constante aprendizado por meio de ensino, pesquisa e extensão. Gerar e difundir o conhecimento para o agronegócio e para a sociedade, com base na ética profissional e nos princípios de sustentabilidade. A CG deverá ser composta por um Coordenador, um Coordenador Associado, um representante de cada Conselho Integrado da FEAGRI, um professor convidado de outra unidade e dois alunos regularmente matriculados no Curso de Graduação. As atividades administrativas e articulações visando a remoção de

obstáculos, necessárias ao gerenciamento das decisões e estratégias da CG são realizadas pelos Coordenadores, contando com o suporte de uma secretaria. As principais atividades desenvolvidas pela Coordenadoria envolvem, dentre outros: a elaboração anual do plano geral do Curso, especificando objetivos, sistemática e seu calendário de atividades; garantia à realização das políticas definidas pela Comissão de Graduação; condução e avaliação contínua da qualidade do Curso de Graduação em Engenharia Agrícola; equacionamento dos problemas existentes no Curso e promoção das respectivas ações corretivas; apresentação de relatório semestral de atividades à Congregação da Faculdade; orientação aos alunos quanto às matrículas, atividades curriculares e programas de estágio; encaminhamento dos dados relativos ao histórico escolar dos alunos à Diretoria Acadêmica. A Coordenadoria de Graduação tem como objetivo principal a compatibilização dos recursos humanos e físicos visando a formação de engenheiros agrícolas de acordo com o currículo aprovado pela FEAGRI e contemplando as normas vigentes na UNICAMP. Cabe-lhe, também, avaliar regularmente as disciplinas e o currículo em vigor buscando adequá-las aos objetivos do curso e este às necessidades da sociedade, perante a evolução dinâmica dos quadros social, econômico e ambiental.

5 - COORDENADORIA DE EXTENSÃO

A Coordenadoria de Extensão, instituída pela Deliberação CEPE-A-05/02, é órgão responsável pela coordenação e estímulos às atividades de extensão da FEAGRI, sendo composta por um Coordenador, um Coordenador Associado e pela Comissão de Extensão (órgão assessor da Congregação da Faculdade), onde estão representados os três segmentos (docentes, funcionários e acadêmicos) da Universidade. A Extensão Universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa com as demandas da sociedade, constituindo uma via de mão-dupla, pela qual a comunidade acadêmica encontra, junto à sociedade, a oportunidade de realização da praxis de seu conhecimento e a sociedade absorve, trabalha, critica e devolve esse conhecimento na forma de novos saberes e demandas. Assim, a Universidade, por meio da extensão, trabalha as necessidades e realidades da sociedade e, além de gerar novos conhecimentos, atende às suas reivindicações. Esse fluxo, que estabelece a troca de saberes sistematizados, acadêmico e popular, tem como consequências a produção do conhecimento alicerçado na realidade, democratização do conhecimento e participação efetiva da sociedade na Universidade. Para o ensino em particular, a prática de extensão possibilita aprofundar um novo conceito de sala de aula, que não se limita ao espaço físico da dimensão tradicional, mas compreende todos os espaços, dentro e fora da universidade, em que se realiza o processo histórico-social com suas múltiplas determinações, passando a expressar um conteúdo multi, inter e transdisciplinar, como exigência decorrente da própria prática. Os Cursos de Extensão e de Especialização, Modalidade Extensão Universitária, oferecidos pela Faculdade de Engenharia Agrícola da UNICAMP, têm como objetivo principal difundir conhecimentos, tecnologias e

aprimoramentos desenvolvidos no âmbito da Universidade transformando-os num mecanismo seguro de atualização profissional e, desta forma, oferecer aos participantes a oportunidade de renovarem seus conhecimentos e permanecerem em contato com as Faculdades e Institutos de Ensino e Pesquisa. As atividades dos cursos de extensão em suas diversas modalidades possibilitaram até o presente momento o treinamento de mais de 5692 alunos, demonstrando sua importância nesta modalidade na formação de recursos humanos. A Coordenadoria de Extensão tem como objetivo principal a formulação de políticas, gerência e avaliação de atividades de extensão na FEAGRI, bem como estimular as manifestações artísticas e culturais, resguardando a indissociabilidade entre ensino e a pesquisa, através do envolvimento da comunidade universitária, fortalecendo e ampliando a articulação entre a sociedade e a Universidade. As práticas de extensão universitária envolvem desde palestras, cursos e eventos variados, passando por consultorias e prestação de serviços, até os projetos de desenvolvimento comunitário onde, através de ações contínuas, a universidade possa contribuir para a mudança positiva de uma dada realidade. Nesse sentido, as principais finalidades da Coordenadoria de Extensão da FEAGRI são: assegurar a relação bidirecional entre a universidade e a sociedade, de tal modo que os problemas sociais urgentes recebam atenção produtiva por parte da universidade; estimular atividades cujo desenvolvimento implique em relações multi, inter e transdisciplinares e inter-profissionais de diferentes setores da universidade e da sociedade; e enfatizar a utilização de tecnologia disponível para ampliar a oferta de oportunidades; favorecer a educação continuada e melhorar a qualidade da educação, saúde, habitação, produção de alimentos, geração de emprego e ampliação de renda.

6 - SECRETARIA DE PESQUISA E PROJETOS

A Secretaria de Pesquisa e Projetos, subordinada à Comissão de Pesquisa da FEAGRI, visa propiciar atendimento aos docentes, pesquisadores e demais usuários da Faculdade no desenvolvimento das atividades relacionadas a esse objetivo institucional. Essa secretaria é responsável pela condução dinâmica e eficiente dos processos visando catalisar esforços no sentido de alavancar os índices de produtividade da Faculdade e de obtenção de recursos para o desenvolvimento de projetos. Esta secretaria deverá atuar junto aos usuários no que diz respeito à formatação de artigos científicos e no encaminhamento e acompanhamento das submissões dos artigos aos periódicos científicos, no acompanhamento e na divulgação de editais das agências e das empresas públicas, no auxílio ao preenchimento de formulários e encaminhamento de projetos de pesquisa às agências de fomento ou empresas, no auxílio para a conferência de documentos, preenchimento de formulários e encaminhamento de prestação de contas, no preenchimento do SIPEX, Anuário de Pesquisa ou outros sistemas, nos itens relacionados à pesquisa, dentre outras. A Secretaria de Pesquisa e Projetos tem por objetivo prestar apoio administrativo aos Docentes Ativos, aos Pesquisadores Colaboradores, aos Funcionários que atuam em pesquisa, ao Corpo Discente e, às

Coordenadorias de Pesquisa, de Graduação, de Pós-Graduação e de Extensão em assuntos relacionados à pesquisa na FEAGRI. O objetivo principal é auxiliar a viabilização de ações estabelecidas pela Comissão de Pesquisa que fortaleçam as atividades de pesquisa e a ampliação da produção científica qualificada e da submissão e aprovação de projetos junto às agências e empresas financiadoras (públicas ou privadas).

7 - ASSESSORIA DA FEAGRI

A Assessoria da Faculdade aparece como estrutura de vital importância para a saúde organizacional da administração, sendo o órgão catalisador das necessidades inerentes do corpo docente, bem como do assessoramento à Diretoria. A Seção Administrativa tem suas atividades orientadas pelo supervisor da área, respondendo diretamente à ATU da Unidade. A presente proposta de certificação, no relativo à Assessoria da Faculdade, indica a situação considerada como ideal no que se refere ao desenvolvimento das atividades relativas à cadeia Administrativa. A Assessoria da FEAGRI tem por objetivo assessorar a Direção, no que tange o gerenciamento da Unidade, dos recursos humanos e infraestrutura, além de tomar as providências para atendimento da demanda interna e externa à Unidade. Busca tornar sincronizadas as necessidades da comunidade da FEAGRI com as rotinas estabelecidas pelos órgãos da administração central, atuando ainda como suporte para as decisões estratégicas da Diretoria.

8 - SEÇÃO FINANCEIRA DA FEAGRI

A Seção Financeira da FEAGRI (SFINAN) está vinculada diretamente à Diretoria da Faculdade de Engenharia Agrícola da UNICAMP, auxiliando no planejamento e distribuição orçamentária, propostos pelo órgão colegiado denominado Conselho Estratégico e aprovados pelo órgão colegiado superior da Unidade, a Congregação, a fim de viabilizar as missões da Unidade: Ensino, Pesquisa e Extensão. O objetivo principal da SFINAN é supervisionar e executar o orçamento, as aquisições de bens, serviços e materiais de consumo. Administrar os recursos orçamentários e extra orçamentários; e almoxarifado. Gerenciar os serviços de controle patrimonial e destinação de bens disponíveis. Manifestar-se sobre todos os assuntos orçamentários, financeiros e patrimoniais da Unidade, prestando contas à Diretoria e aos órgãos colegiados pertinentes. Deverá atuar em atendimento a todas as exigências legais no âmbito financeiro.

9 - SEÇÃO DE SUPORTE

A idade dos prédios da Faculdade e as dificuldades de manutenção das instalações ao longo de sua vida, obrigaram a Diretoria a assumir que as reformas e adequações das acomodações eram prioridades para obter melhores condições de trabalho para toda a comunidade da FEAGRI. Assim, produziu uma série de obras e ações para atingir este objetivo e um deles foi a implantação e estruturação da Seção de Suporte. O objetivo da Seção de Suporte é de zelar pela infraestrutura física da Faculdade, centralizando a

administração de recursos materiais da área e atendendo mensalmente a média de 25 ordens de serviço.

10 - SEÇÃO DE ATENDIMENTO MULTIUSUÁRIO

A Seção de Atendimento Multiusuário vem no sentido de propiciar o atendimento aos docentes, pesquisadores e professores colaboradores, todos os servidores dos Laboratórios e Núcleo Interno e demais usuários da Faculdade. A SAM está subordinada à Diretoria da FEAGRI e, com essa estrutura, pretende-se, com um menor número de funcionários, prestar um atendimento integrado, eficiente e eficaz. A SAM tem por objetivo prestar apoio administrativo aos diversos usuários, viabilizando as atividades fins, de ensino, pesquisa e extensão.

11 - SEÇÃO DE INFORMATICA

A Seção de Informática é responsável pela disponibilidade da rede de informática da Faculdade. Implementa e gerencia banco de dados de sistemas e intranet. Cuida do serviço de correio eletrônico que podem ser acessados de qualquer equipamento conectado à web. É responsável pela estruturação do site da Faculdade e gerenciamento do TelEduc. Oferece serviço de suporte ao usuário, esclarecendo dúvidas e resolvendo problemas, tanto para softwares (Navegadores, E-mail, Editores de texto e outros de rotinas diárias) quanto para hardwares. Disponibiliza para a comunidade diversos softwares: edição de texto; planilha eletrônica; apresentação; simulação estrutural; projetos; desenho; navegadores e leitores de e-mail. Faz a distribuição e gerenciamento de softwares de manutenção, anti virus e atualização das máquinas. Faz uma primeira manutenção dos equipamentos de informática, encaminhando quando necessário, ao CEMEQ após autorização da diretoria. É responsável pela conectividade e pela especificação dos equipamentos de informática, visando uma compra mais segura e de acordo com o parque instalado. É a responsável pelos usos dos recursos computacionais da FEAGRI seguem as determinações da PORTARIA GR Nº 065/97, 22/05/97, que Estabelece a Política de Uso dos Recursos Computacionais. Todo e qualquer equipamento ou software que venha a ser instalado na rede da faculdade deverá passar, obrigatoriamente, por seu crivo. É obrigatório esse aval para aquisição, por qualquer meio, de hardwares ou softwares. As instalações e serviços desta Seção estão disponíveis para alunos, docentes e funcionários da FEAGRI. Administra o uso das Salas de Aula do LABIN (Sala 1 - 41 Máquinas, Sala 2 - 25 Máquinas), sujeitas a um calendário estipulado entre a SINFO e as Coordenadorias de Graduação, Pós-Graduação e Extensão; excetuando-se este calendário a autorização de uso é prerrogativa da seção. Cuida diretamente, com manutenção cotidiana, dos equipamentos das salas de aula. Gerencia mais de 1000 contas de correio eletrônico, que provocam um tráfego superior a 16.000 emails por dia. Provê conectividade a 400 desktops e 10 servidores; disponibilizamos 3 redes WiFi (Docentes, Alunos e Visita) cobrindo quase toda área da faculdade, sendo que já atingimos a 150 conexões diárias com mais de 500 usuários

cadastrados. Os objetivos da Seção são: Gerenciar espaço e equipamentos de informática para as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas na Faculdade; Auxiliar a elaboração, propor e executar as diretrizes gerais e as políticas de Informática da Faculdade; Explorar a dinâmica da Informática, interna e externamente à unidade, promovendo o seu crescimento; Garantir o uso institucional dos dados e sistemas de informação sob os domínios da unidade; Promover, para as aplicações administrativas, e estimular, para as acadêmico-científicas, o uso racional e econômico dos recursos de informática da Faculdade; Dar o suporte às disciplinas existentes na faculdade, facilitando e disseminando o uso e a exploração dos recursos de informática; Coordenar os processos globais de aquisição, movimentação e alienação de recursos de informática da Faculdade.

12 - SEÇÃO CAMPO EXPERIMENTAL

A Seção Campo Experimental presta apoio às atividades relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão de todas as áreas da FEAGRI. Para o ensino de graduação, de pós-graduação e de extensão representa um Laboratório Didático Estratégico da Faculdade. Viabiliza aulas práticas, montagem de módulos didáticos, cursos e palestras, relacionados com disciplinas de graduação e de pós-graduação. A Seção atende, sob demanda, a cursos e demais atividades de extensão universitária. Parte significativa das pesquisas e experimentos, ligados à pós-graduação ou à iniciação científica, são desenvolvidas em sua área física. A Seção realiza a montagem, acompanhamento e apoio aos projetos e testes de equipamentos, dentro e fora do âmbito da Faculdade. A Seção Campo Experimental visa proporcionar apoio técnico, didático e operacional à Faculdade de Engenharia Agrícola e seus órgãos coligados, nas áreas de ensino, pesquisa e extensão.

13 - SEÇÃO DE PROTÓTIPOS

A Seção de Protótipos dispõe de recursos para execução de projetos construtivos na linha de metalomecânica com recursos de usinagem, caldeiraria e acabamento. A estrutura atende a todas as áreas da Faculdade de acordo com a demanda de docentes nas atividades de graduação, pós-graduação e pesquisa. Oferece suporte às aulas práticas das disciplinas Materiais de Construção; Elementos de Máquinas; Laboratório de Máquinas Agrícolas e Hidráulica Móbil. Viabiliza o contato dos alunos com peças e equipamentos; montagem e desmontagem; fornece material e constrói corpos de provas para ensaio de materiais, além de construir dispositivos didáticos, conforme solicitação de docentes, para ilustração de diversos fenômenos físicos. Para o curso de Pós-Graduação, tanto no Mestrado quanto no Doutorado, viabiliza a construção de dispositivos de ensaio ou protótipos de máquinas e equipamentos com a respectiva montagem em laboratório. O pessoal técnico encontra-se capacitado para executar peças de precisão, conforme desenho técnico apresentado, e a infraestrutura existente são suficientes para construção de peças de média complexidade. Esta Seção dá suporte à pesquisa de todas as áreas relacionadas à engenharia agrícola, construindo protótipos e auxiliando na execução de

alguns experimentos que envolvem o ensaio de dispositivos mecânicos. A Seção de Protótipos está vinculada às áreas de ensino, pesquisa e extensão da FEAGRI, e tem o objetivo de dar suporte à construção de protótipos e equipamentos, auxiliar na execução de experimentos, construindo dispositivos que sejam necessários para realização de ensaios de campo ou laboratório. Seu grande desafio está em sua rápida resposta na alteração do projeto durante a fase de desenvolvimento do protótipo.

LABORATÓRIOS E NÚCLEO INTERNO DA FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

1 - LABORATÓRIO DE ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS (CÉLULA)

O Laboratório de Ensaios Não Destrutivos foi criado a partir de uma parceria entre a Faculdade de Engenharia Agrícola e Faculdade de Engenharia Mecânica, tendo sido chamado inicialmente de Laboratório de Acustoelástica. Foi iniciado como consequência de Grupo de Pesquisa cadastrado no CNPq e abrigou, inicialmente, projetos financiados pela FAPESP, CNPq e CTPETRO. Atualmente no Laboratório de Ensaios Não Destrutivos atuam pesquisadores em diferentes níveis de formação (pós-doutorado, doutorados, mestrados e iniciação científica), com projetos financiados pela FAPESP, CNPq, CAPES e FINEP, além de empresas privadas tais como Internacional Paper e Duraflora, dentre outras. Adicionalmente o grupo de pesquisa conta com parcerias institucionais no Brasil (ESALQ e UNB) e no exterior (Universidade de Santiago de Compostela e Empresa Madeira Plus). Além de ser utilizado por alunos de pós-graduação para o desenvolvimento de suas pesquisas, o Laboratório também apoia disciplinas de graduação e de pós-graduação. O Laboratório de Ensaios Não Destrutivos visa o suporte às pesquisas desenvolvidas na área caracterização e classificação de materiais e de inspeção de estruturas, métodos não destrutivos, bem como o apoio a diferentes disciplinas de graduação e pós-graduação que envolva ensaios não destrutivos e inspeção.

2 - LABORATÓRIO DE COMUNICAÇÃO DE PESQUISAS AMBIENTAIS E AGRÍCOLAS

O Laboratório de Comunicação de Pesquisas Ambientais e Agrícolas é um laboratório multiusuário vinculado à área de Sociologia e Extensão Rural da Faculdade de Engenharia Agrícola da UNICAMP. Historicamente, o Laboratório de Comunicação de Pesquisas Ambientais e Agrícolas (anteriormente Laboratório de Extensão Rural) vem atuando no sentido de difundir os resultados de pesquisas realizadas na FEAGRI, numa ação direta junto a comunidades de agricultores familiares, em especial dos núcleos de assentamentos de reforma agrária, com a participação proativa de alunos (de graduação e pós-graduação), pesquisadores e professores. Nas atividades de ensino de graduação está vinculado a disciplinas de graduação (Sociologia e Extensão Rural; e Formação e Desenvolvimento da Agricultura Brasileira, Agroecologia e Extensão Rural, Sistemas de Produção na Agricultura Familiar) e de pós-graduação (Extensão Rural; Desenvolvimento Rural Sustentado; e Meio Ambiente, Questão Agrária e Multimeios). Estas disciplinas integram atividades teóricas e práticas desenvolvidas no laboratório e junto a produtores rurais da região. Em relação à pesquisa, o laboratório abriga projetos de iniciação científica, dissertações de mestrado e teses de doutorado de alunos da FEAGRI e de outras Unidades da UNICAMP, em especial alunos e pesquisadores do Instituto de Artes (IA/UNICAMP) e do Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais (NEPAM/UNICAMP), bem como de outras instituições de ensino-pesquisa e organizações não governamentais.

São também desenvolvidas pesquisas com o apoio indireto do laboratório, na forma de acesso ao seu acervo bibliográfico e audiovisual. O Laboratório está integrado também à Rede de Agroecologia da UNICAMP e parceiros. Além disso, realiza periodicamente Seminários Temáticos Interdisciplinares de discussão sobre as diversas temáticas ambientais, agrárias e sociais, que permeiam as atividades desenvolvidas pelos pesquisadores e alunos. Especialmente a Jornada de Assentamentos Rurais que é bianual e já aconteceu em sua quinta edição.

As atividades de extensão e prestação de serviços à comunidade fazem parte do cotidiano de trabalho, pela própria natureza intrínseca do laboratório. Estas atividades extensionistas (cursos e palestras de capacitação e elaboração de projetos, entre outras) têm sido realizadas, preponderantemente, junto a agricultores em economia familiar, assentados ou não em programas de reforma agrária, com o envolvimento ativo de alunos de graduação e pós-graduação. O objetivo do laboratório é dar sustentação às atividades de pesquisa e ensino que integram a área, desenvolvidas pela equipe de docentes, técnicos especializados, pesquisadores, alunos de pós-graduação (mestrado e doutorado) e de graduação, estagiários e bolsistas de iniciação científica. Em um âmbito mais específico, os trabalhos desenvolvidos destinam-se a dar suporte e realizar produções científicas e audiovisuais que possibilitem o registro das realidades sociais e ambientais onde os indivíduos, particularmente os produtores rurais, vivem e constroem suas perspectivas de futuro, bem como promover uma maior integração Universidade-Sociedade. Com a gravação de som e imagem tem-se a possibilidade de memorizar, estudar e trabalhar estes registros de realidade. A partir desse material é possível estabelecer uma interlocução entre pesquisadores, extensionistas, professores, alunos e populações que vivenciam, estudam e ajam em determinados ambientes sociais, econômicos e culturais, possibilitando a construção de conhecimentos. O suporte digital permite aos produtos visuais se desdobrarem em fotos, arquivos para Internet e banco de som e imagens em base numérica. A facilidade de manuseio e gama de recursos que os equipamentos digitais oferecem possibilitam a familiarização rápida dos pesquisadores com estes e uma maior flexibilidade na edição. Isto favorece, também, outras formas de intervenção que possibilitam ao mesmo tempo uma reflexão e uma ação criativa sobre a realidade, documentando fatos e costumes do cotidiano, diagnosticando problemas e registrando experiências julgadas interessantes.

3 - LABORATÓRIO DE CONFORTO TÉRMICO

O Laboratório está vinculado às áreas de ensino, pesquisa e extensão da Faculdade de Engenharia Agrícola. Na área de ensino de graduação dá suporte às aulas práticas na temática de ambiência na produção animal. O laboratório é utilizado como base física de estudos vinculados ás áreas de ambiência na produção animal para a disciplina Projetos de Construções Rurais e Zootecnia de Precisão, desenvolvendo diversas pesquisas em nível de iniciação científica. Na área de ensino de pós-graduação, o laboratório é utilizado como base física de estudos vinculados ás áreas de ambiência na produção animal na

disciplina Princípios de Conforto Térmico na produção Animal, Qualidade do Ar e Avaliação de Poluentes aéreos e ruídos na produção animal, desenvolvendo pesquisas em nível de mestrado e doutorado. Está apto a prestar serviços em: Avaliação de qualidade de ar, poluentes aéreos e ruídos, em ambientes de produção animal; Implantação de rastreabilidade em rebanhos; Avaliação de ambiência para produção animal; Avaliação de sistemas de climatização para a produção animal; Avaliação do bem estar animal utilizando técnicas de Zootecnia de Precisão. O Laboratório de Conforto Térmico tem como objetivo geral o apoio às diversas atividades intrínsecas ao desenvolvimento das disciplinas de graduação e pós-graduação da Faculdade, assim como o desenvolvimento de pesquisa e extensão nas áreas de conforto térmico na produção animal.

4 - LABORATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL

O Laboratório de Controle Ambiental fornece suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico nas disciplinas de Graduação e Pós-Graduação voltadas para a formação em engenharia de conforto térmico para produção vegetal. No currículo de graduação em Engenharia Agrícola são ministradas aulas práticas para as seguintes disciplinas: Projetos Especiais de Ambientes Controlados (Eletiva); Climatização de Estruturas Agrícolas (Eletiva); Laboratório Básico de Engenharia Agrícola (Obrigatória); Ambientes para Animais e Plantas (Obrigatória). Junto ao curso de Pós-Graduação, tanto no Mestrado quanto no Doutorado, são oferecidas aulas práticas para as seguintes disciplinas específicas: Cálculo de Carga Térmica e Ambientes Controlados para a Produção Vegetal. O laboratório possui infraestrutura para dar suporte a atividades de extensão relacionadas com Estufas e Casas de Vegetação, Hidroponia Básica e Hidroponia Avançada, permitindo o uso do Laboratório e de seu anexo no Campo Experimental para o desenvolvimento de aulas práticas e demonstrações. O Laboratório atende as pesquisas voltadas para Engenharia de Casas de Vegetação e Tecnologia Pós-Colheita de Produtos Hortícolas, visando à melhoria da qualidade e precocidade da produção, com uso de tecnologias de condicionamento de ar e atmosfera modificada. São desenvolvidas pesquisas em nível de Iniciação Científica visando o aprimoramento acadêmico e iniciando a formação de futuros pesquisadores. Na pós-graduação vêm sendo desenvolvidas pesquisas, que culminam com Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado, nas áreas de concentração de Construções Rurais e Ambiência e Tecnologia Pós-Colheita. O Laboratório de Controle Ambiental está aparelhado para desenvolver projetos de interesse da agroindústria nas áreas de: desenvolvimento construtivo e climático para ambientes protegidos, projeto e avaliação de sistemas visando à cadeia do frio, determinação de parâmetros físico-químicos de produtos hortícolas e seu acondicionamento, testes e avaliações de sistemas de condicionamento de ar, elaboração de laudos técnicos nas áreas de conforto térmico para produção vegetal em ambientes protegidos e tecnologia do frio visando à qualidade de produtos hortícolas. O Laboratório de Controle Ambiental está vinculado às áreas de ensino, pesquisa e

extensão da Faculdade, tendo como objetivo geral dar apoio à realização das diversas atividades afins.

5 - LABORATÓRIO DE ELETRIFICAÇÃO RURAL

O Laboratório de Eletrificação Rural está vinculado às áreas de ensino, pesquisa e extensão, fornecendo apoio às diversas atividades intrínsecas ao desenvolvimento das atividades práticas das disciplinas de graduação e pós-graduação, assim como o desenvolvimento de pesquisa e extensão na área. Em nível de ensino, o laboratório visa complementar e consolidar, por meio de aulas práticas, o conhecimento técnico do currículo de Graduação e disciplinas da Pós- Graduação, relacionadas com os vários aspectos da oferta e uso de energia elétrica no meio rural. No laboratório são desenvolvidas pesquisas em nível de Pós-Graduação e de Iniciação Científica, possibilitando aprimoramento acadêmico e fomentando a formação de futuros pesquisadores. A infraestrutura básica atual não oferece plenas condições ao atendimento do ensino e das pesquisas direcionadas para a oferta, utilização e conservação de eletricidade no meio rural. No curso de Engenharia Agrícola, podem ser ministradas aulas práticas para as seguintes disciplinas: Aproveitamentos Hidroenergéticos no meio rural: micro, mini e pequenas usinas; Laboratório de máquinas agrícolas; e Instalações elétricas para fins rurais. Em nível de mestrado e doutorado são oferecidas aulas práticas para as disciplinas: Oferta de energia elétrica ao meio rural; e Conservação e uso racional de eletricidade no meio rural. No que diz respeito à extensão, o Laboratório de Eletrificação Rural está apto a desenvolver projetos de instalações elétricas que atendam atividades agrícolas, projeto e avaliação de sistemas objetivando o uso racional e a conservação de eletricidade em processos e atividades agrícolas, projeto e avaliação de sistemas de fornecimento de energia elétrica com uso de painéis fotovoltaicos e de pequenos geradores eólicos e elaboração de laudos técnicos na área de instalações elétricas em baixa tensão. O Laboratório de Eletrificação Rural tem por objetivo atender as áreas de ensino, pesquisa e extensão quanto à oferta e a utilização da energia elétrica nas atividades e nos processos agrícolas.

6 - LABORATÓRIO DE GEOPROCESSAMENTO

O Laboratório de Geoprocessamento dá suporte às aulas teóricas e práticas das disciplinas de Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável, dentro das temáticas de Sistemas de Suporte à Decisão e Estudos Socioeconômicos e Ambientais. No currículo de graduação em Engenharia Agrícola são ministradas aulas para as seguintes disciplinas: Processamento e Interpretação de Imagens; e Geoprocessamento. Para o curso de Pós-Graduação, em nível de Mestrado e Doutorado, são oferecidas aulas teóricas e práticas para as seguintes disciplinas específicas: Sistemas de Informações Geográficas Aplicadas à Agricultura; Princípios Físicos de Sensoriamento Remoto; Processamento Digital de Imagens de Sensoriamento Remoto; Cartografia Digital;

Climatologia Aplicada ao Planejamento da Produção Agrícola; Integração e Modelagem de Dados na Estimativa da Produção Agrícola; Planejamento do Meio Físico; Análise e Avaliação Quantitativa de Sistemas de Uso das Terras; e Estudo da Erosão Aplicado ao Planejamento do Meio Físico. O laboratório também oferece suporte para oferecimento de disciplinas de extensão do Curso de Especialização em Geoprocessamento, com as seguintes disciplinas: Sistemas de Informação Geográfica; Fundamentos de Geoestatística; e Monitoramento Ambiental. Os alunos de graduação que atuam no Laboratório desenvolvem pesquisas em nível de Iniciação Científica, integrados a pesquisas desenvolvidas pelos docentes. Alunos de pós-graduação desenvolvem dissertações e teses junto a Linha de Pesquisa "Geotecnologias Aplicadas ao Monitoramento de Áreas Agrícolas e Previsão de Safras". O Laboratório de Geoprocessamento tem por objetivo oferecer o suporte necessário para a realização das atividades de ensino, pesquisa e extensão, desenvolvendo estudos, projetos e cursos sobre aplicação de técnicas de Geoprocessamento, como os Sistemas de Informações Georeferenciadas (SIG), Sensoriamento Remoto e os Sistemas de Posicionamento Global (GPS), em agricultura e meio ambiente.

7 - LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA E IRRIGAÇÃO

O Laboratório de Hidráulica e Irrigação possui uma infraestrutura que visa a atender às necessidades de ensino de graduação e pós-graduação, de pesquisa e de extensão, nas áreas de Mecânica dos Fluidos, Hidráulica Básica e Aplicada e Engenharia de Irrigação. Em relação ao ensino, procura dar suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico das disciplinas das Linhas Curriculares de Graduação e das Áreas de Concentração da Pós-Graduação voltadas para a aplicação de conceitos de hidráulica e mecânica dos fluidos, em diversas áreas da Engenharia Agrícola, assim como de conceitos específicos para a Engenharia de Irrigação. O laboratório de Hidráulica e Irrigação serve como suporte para o desenvolvimento de pesquisas relativas aos programas de pós-graduação (mestrado e doutorado), bem como de Iniciação Científica dos alunos da FEAGRI. No currículo de graduação em Engenharia Agrícola são ministradas aulas práticas para as seguintes disciplinas: Hidráulica Geral; Mecânica dos Fluidos para Engenharia; Técnicas de Irrigação; Engenharia de Irrigação e Práticas de Hidráulica aplicadas à Engenharia. Junto ao curso de Pós-Graduação, tanto no Mestrado quanto no Doutorado, são oferecidas aulas práticas para as seguintes disciplinas específicas: Engenharia de Irrigação I e II; Equipamentos de irrigação e Avaliação de sistemas. O laboratório de Hidráulica e Irrigação procura desenvolver diferentes atividades de extensão de forma a colaborar com a difusão de conhecimentos relacionados com as técnicas de hidráulica e irrigação, contribuindo para o uso apropriado e racional da tecnologia. Pretende-se também contribuir para que o agricultor tenha sempre a sua disposição informações sobre o desempenho de equipamentos hidráulicos, oferecendo serviços normalizados de avaliação de equipamentos e sistemas. O Laboratório está vinculado ao ensino, pesquisa e extensão nas áreas de hidráulica e

irrigação, objetivando ministrar aulas, desenvolver pesquisas para desenvolvimento de técnicas, testes de equipamentos aplicados e desenvolver atividades de extensão nessas áreas.

8 - LABORATÓRIO DE HIDROLOGIA

O Laboratório de Hidrologia dá suporte ao desenvolvimento de atividades didáticas, atividades de pesquisa e atividades de extensão desenvolvidas pela FEAGRI, em suas áreas de atuação. Em relação ao ensino dá suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico das disciplinas de Graduação e Pós-Graduação voltadas para a formação de hidrologia e recursos hídricos. No currículo de graduação em Engenharia Agrícola são ministradas aulas práticas para as seguintes disciplinas: Barragens e Obras de Terra; Hidrologia; Sistema solo-planta-atmosfera; e Gerenciamento de recursos hídricos. Junto a Pós-Graduação, tanto no Mestrado quanto no Doutorado, são oferecidas aulas práticas para as seguintes disciplinas específicas: Caracterização Hídrica em Bacias; Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos; Sistema solo-planta-atmosfera; e Dinâmica da água em Rios e Reservatórios. Com uma infraestrutura adequada, atende as pesquisas voltadas para Engenharia Hidrológica e a Gestão dos Recursos Hídricos visando a sustentabilidade dos recursos hídricos e a preservação ambiental. O Laboratório de Hidrologia está apto a desenvolver projetos de interesse técnico e científico como: Avaliação de disponibilidades hídricas em bacias hidrográficas, Avaliação da qualidade de água em bacias hidrográficas, Avaliação de impacto das atividades agrícolas nas disponibilidades hídricas; Avaliação de risco de contaminação dos recursos hídricos em bacias hidrográficas. O laboratório participa ativamente de várias atividades voltadas à Gestão de Recursos Hídrico, em especial junto aos Comitês de Bacia do Estado de São Paulo. Laboratório de Hidrologia visa desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão nas áreas de disponibilidades hídricas em bacias hidrográficas e nos aspectos de quantidade e de qualidade de água. O laboratório tem por objetivo atuar nas principais linhas temáticas: Gestão de Recursos Hídricos; Identificação e quantificação dos fluxos de água em bacias Hidrográficas; Caracterização da Qualidade de Água em Bacias Hidrográficas; Monitoramento da qualidade de água; Impacto do manejo agrícola na qualidade de água (agrotóxicos); Modelos matemáticos de simulação de qualidade de água; Identificação e quantificação de elementos e parâmetros meteorológicos de aplicação direta nas atividades agrícolas; Análise de crescimento e estimativa de biomassa; Necessidades hídricas; Zoneamento agrícola; e Avaliação climática para fins de conservação e preservação dos recursos naturais.

9 - LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE

O Laboratório de Instrumentação e Controle - LIC está vinculado à Faculdade de Engenharia Agrícola – UNICAMP, atuando plenamente nas áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão. Na área de Ensino, o Laboratório dá suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico obtido em disciplinas de Graduação, Pós-Graduação e Extensão,

voltadas para a formação na área de atuação do Laboratório, nos níveis de Especialização, Mestrado e Doutorado.
Na área de Pesquisa, o Laboratório de Instrumentação e Controle atua dando suporte ao desenvolvimento de Projetos de Pesquisa e Extensão, auxiliando os colaboradores, alunos de Graduação, Pós-Graduação e Iniciação Científica, na realização de experimentos e simulações. O Laboratório também está presente na área de Extensão, trabalhando em estreita parceria com empresas do setor privado e instituições de pesquisa, oferecendo cursos de especialização e extensão e prestação de serviços técnicos especializados e consultorias, de média e elevada complexidade. Na Graduação, o laboratório abriga pesquisas em nível de Iniciação Científica e de Projetos de Conclusão de Curso, visando o aprimoramento acadêmico e o início da formação de futuros profissionais. Na Pós-Graduação são desenvolvidas pesquisas que culminam com Dissertações de Mestrado, Teses de Doutorado e publicações em periódicos científicos e tecnológicos. O Laboratório de Instrumentação e Controle está totalmente capacitado a desenvolver projetos de interesse da comunidade nas áreas de: instrumentação, sistemas embarcados, controle e automação de equipamentos, máquinas e processos agrícolas, industriais e agroindustriais; projeto e avaliação do desempenho operacional de sistemas, máquinas e equipamentos agrícolas; e desenvolvimento de tecnologias para agricultura de precisão e sistemas embarcados. O Laboratório de Instrumentação e Controle está vinculado às áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão na Faculdade, tendo como objetivo geral o apoio às diversas atividades intrínsecas ao desenvolvimento das atividades práticas das disciplinas de Graduação e Pós-Graduação, assim como o desenvolvimento de Pesquisa e Extensão nas áreas de instrumentação, automação e controle.

10 - LABORATÓRIO DE MATERIAIS E ESTRUTURAS

O laboratório de Materiais e Estruturas existe desde o início da FEAGRI, pertencente ao Departamento de Construções Rurais. Possui infraestrutura para atender alunos de graduação e pós-graduação, tanto no desenvolvimento de suas pesquisas quanto em aulas práticas. Dá suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico das disciplinas de Graduação e Pós-Graduação, voltadas para a formação em Engenharia Agrícola. O laboratório atua também em prestação de serviços em área de sua competência e para a qual possui infraestrutura mínima necessária. O Laboratório de Materiais e Estruturas está vinculado às áreas de ensino, pesquisa e extensão, em atividades relacionadas à caracterização físico-mecânica de materiais convencionais e alternativos, bem como em análise do comportamento mecânico de estruturas. Dá suporte ao desenvolvimento de pesquisas bem como as aulas práticas de graduação e de pós-graduação envolvendo temas relacionados a materiais e estruturas.

11 - LABORATÓRIO DE PROJETOS DE MÁQUINAS E AGRÍCULTURA DE PRECISÃO

O Laboratório de Projeto de Máquinas Agrícolas e Agricultura de Precisão (LabMAAP) possui uma infraestrutura que visa a atender as áreas de ensino pesquisa e extensão da

Faculdade, dando suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico das disciplinas de Graduação e Pós-Graduação voltadas às áreas conexas a parte de Projeto de Máquinas Agrícolas e Agricultura de Precisão. Está dividido em duas células.

CÉLULA DE PROJETOS DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS

Atua predominantemente, na modelagem virtual de peças e mecanismos nos aspectos de simulação e documentação para sua fabricação, atividades essas complementadas com recursos de otimização e animação gráfica. Dentro do currículo de graduação em Engenharia Agrícola as disciplinas vinculadas ao laboratório são: Adequação Trator-Implemento; Projeto Estrutural de Máquinas Agrícolas; Cinemática e Dinâmica Aplicada; Desenho Técnico; Desenho Assistido por Computador; Dinâmica; Laboratório de Máquinas Agrícolas; Elementos de Máquinas I; Elementos de Máquinas II e Princípios de Projetos em Máquinas Agrícolas. Na pós-graduação, tanto para o mestrado como o doutorado, as disciplinas vinculadas são as seguintes: Projeto, Desenvolvimento e Otimização de Máquinas e Equipamentos Agrícolas; Instrumentação e Análise de Sinais; Análise de Elementos Finitos Aplicados à Engenharia Agrícola; Mecanismo para Máquinas Agrícolas – Análise e Síntese; e Otimização Estrutural Aplicada. O Laboratório auxilia docentes e alunos de pós-graduação e de iniciação científica para o desenvolvimento de projetos e geração de protótipos nas áreas de cálculo estrutural, simulação de mecanismos, otimização de estruturas e mecanismos e desenho assistido por computador.

CÉLULA DE AGRICULTURA DE PRECISÃO

O conceito de Agricultura de Precisão (AP) vem se expandindo e tomando corpo ao longo dos anos, tornando-se uma ferramenta que em breve será imprescindível para o bom desempenho da agricultura, entendendo-se aqui bom desempenho como uma atividade lucrativa e que respeite o meio ambiente preservando-o de forma sustentável. Ciente desta importância o Ministério da Agricultura, Abastecimento e Agropecuária criou há pouco tempo a Comissão Brasileira de Agricultura de Precisão, cuja função é de fornecer subsídios para que o Ministério possa se orientar nos assuntos relativos ao tema de AP. Desta forma cabe ao curso de Engenharia Agrícola criar condições adequadas para o ensino desta ferramenta que está muito bem relacionada com as funções que nosso egresso poderá exercer. A FEAGRI vem se dedicando a este tema e trabalhando em pesquisas na área desde 1999, mas somente há poucos anos criou o LabAP, vinculado ao laboratório de máquinas agrícolas. Até o momento o laboratório desenvolveu suas atividades baseado no apoio de docentes e alunos dos diversos níveis além da colaboração de técnicos de outros laboratórios que eventualmente se propõe a colaborar. As atividades realizadas no laboratório requerem um profissional de nível superior capacitado para atuar com equipamentos eletrônicos, programas de computador e sistemas de referenciamento orbitais e não orbitais. Deve também coordenar as equipes de avaliação em campo para levantamento de dados e validação de teorias aqui desenvolvidas. Tal profissional deve ter dedicação exclusiva ao laboratório e se capacitar constantemente com as novas ferramentas que estão sendo desenvolvidas para a

aplicação da AP. Nossa equipe de pesquisa foi recentemente contemplada com um projeto nesta linha financiado pela FINEP no valor de R$ 1,3 milhão que permitiu o desenvolvimento de máquinas e equipamentos específicos para auxiliar a prática da AP. Recentemente submetemos um novo projeto à FAPESP na linha de projeto temático no valor de R$ 2,5 milhões, e para poder desenvolver estes trabalhos de forma eficiente é necessário o apoio de técnicos especializados. Tendo em vista a crescente demanda nesta área é que entendemos ser imprescindível poder contar com o apoio de um técnico especializado em AP. O Laboratório está vinculado ao ensino, pesquisa e extensão na área de Projeto de Máquinas Agrícolas e tecnologia de Agricultura de Precisão, objetivando ministrar aulas, desenvolver pesquisas para desenvolvimento de técnicas, testes de equipamentos aplicados e desenvolver atividades de extensão nessas áreas.

12 - LABORATÓRIO DE PROPRIEDADES MECÂNICAS DOS MATERIAIS BIOLÓGICOS

O Laboratório de Propriedades Mecânicas dos Materiais Biológicos dá suporte ao desenvolvimento de atividades didáticas, de pesquisa e de extensão desenvolvidas pela FEAGRI, em suas áreas de atuação. Em nível de ensino dá suporte às aulas práticas relacionadas às disciplinas de Graduação e do Programa de Pós-Graduação voltadas ao projeto de máquinas agrícolas e ao estudo de transporte, classificação e seleção de produtos agrícolas. Junto ao currículo do curso de graduação em Engenharia Agrícola são ministradas aulas práticas das seguintes disciplinas: Interação Máquina – Planta; Propriedades Físicas dos Materiais Biológicos; Laboratório Básico de Engenharia Agrícola. No Programa de Pós-Graduação o Laboratório dá suporte às aulas práticas das seguintes disciplinas: Propriedades Mecânicas dos Materiais Biológicos; Introdução à Engenharia Agrícola. O Laboratório fornece as condições para que sejam desenvolvidas pesquisas de pós-graduação, iniciação científica e de extensão. O Laboratório de Propriedades Mecânicas dos Materiais Biológicos está vinculado às áreas de ensino, pesquisa e extensão, tendo como objetivo geral o apoio às diversas atividades intrínsecas ao desenvolvimento das atividades práticas das disciplinas de graduação e pós-graduação, assim como o desenvolvimento de pesquisa e extensão nas áreas que referem ao comportamento físico de tecidos biológicos de interesse às interações máquina-planta durante as diversas operações agrícolas, pré-processamento de produtos agrícolas, senescência do tecido biológico, classificação e transporte de produtos agrícolas. Também são seus objetivos o estudo de propriedades acústicas e speakle dinâmico ou biospeackle relacionados com a senescência e com as propriedades mecânicas do tecido biológico.

13 - LABORATÓRIO DE SANEAMENTO

O Laboratório de Saneamento possui uma infraestrutura que visa a atender às necessidades de ensino de graduação e pós-graduação, de pesquisa e de extensão nas áreas de: Gerenciamento, Tratamento e Aproveitamento de Resíduos; Planejamento e

Gerenciamento de Recursos Hídricos; e Qualidade de Água. O Laboratório passou, nos últimos anos, por um desenvolvimento expressivo, com um significativo aumento de pesquisas financiadas e de alunos de pós-graduação tanto em nível de doutorado como de mestrado, além de alunos de iniciação científica. Nas atividades de ensino, dá suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico das disciplinas de Graduação e Pós-Graduação voltadas para a área de Saneamento e Meio Ambiente. Junto ao curso de graduação em Engenharia Agrícola o laboratório dá apoio para as seguintes disciplinas: Fundamentos de Microbiologia e Qualidade de Água; Saneamento Ambiental; Saneamento Rural; Gerenciamento de Recursos Hídricos; e Instalações Hidráulicas do Meio Rural. Junto ao curso de Pós-Graduação, Mestrado e Doutorado, o laboratório dá apoio para as seguintes disciplinas: Controle de Poluição de Agroindústrias; Tecnologia de Processos Anaeróbios para Tratamento de Resíduos Agroindustriais; Sistemas Naturais de Tratamento de Resíduos Líquidos; Fundamentos de Qualidade de Água; Aplicação de Resíduos no Solo; e Tecnologias para Tratamento de Água para Agricultura. O Laboratório de Saneamento atende a pesquisas na área ambiental relativas aos programas de pós-graduação (mestrado e doutorado) bem como de Iniciação científica dos alunos da FEAGRI. Para alunos da graduação o desenvolvimento de pesquisas se dá em nível de Iniciação Científica visando o aprimoramento acadêmico e o início da formação de futuros pesquisadores e professores. Quanto a atividades de extensão, o Laboratório de Saneamento está apto a desenvolver projetos de interesse principalmente das comunidades rurais nas áreas de saneamento e meio ambiente, bem como na realização de análises básicas de qualidade de água e resíduos líquidos. Também está aparelhado para dar suporte a cursos de extensão para complementação da formação de técnicos e profissionais atuantes na área. O Laboratório de Saneamento visa o apoio às áreas de ensino, pesquisa e extensão dentro da linha de pesquisa “Desenvolvimento Tecnológico e Impactos sobre os Recursos Naturais”, atuando nas seguintes temáticas: gerenciamento, tratamento e aproveitamento de resíduos; qualidade de água; planejamento e gerenciamento de recursos hídricos.

14 - LABORATÓRIO DE SOLOS

O Laboratório de Solos está diretamente vinculado às atividades de ensino, pesquisa e extensão nas áreas de pedologia, física e conservação do solo. Dá suporte às atividades de ensino e pesquisa nas áreas de irrigação e drenagem, saneamento e máquinas agrícolas, além de atender a demandas externas à FEAGRI, para realização de análises físicas e físico-hídricas de solos. Associada ao Laboratório, desenvolve-se experimentação no Campo Experimental da FEAGRI voltada à pesquisa em erosão do solo e mecanização agrícola, utilizando parcelas com diferentes sistemas de preparo do solo para avaliação das perdas de solo e água. No curso de graduação em Engenharia Agrícola, são ministradas aulas práticas para as seguintes disciplinas: Pedologia; Propriedades do Solo; Manejo de Solos Agrícolas; Drenagem de Solos Agrícolas; e Técnicas de Irrigação. No curso de Pós-Graduação, tanto em nível de Mestrado quanto

em nível de Doutorado, são oferecidas aulas práticas para as seguintes disciplinas: Engenharia de Irrigação I e II; Mecanização no Uso e Manejo do Solo; Plantio Direto e Cultivo Mínimo; Aplicação de Resíduos no Solo; Solos Tropicais; Aproveitamento de Resíduos Agroindustriais; Planejamento do Meio Físico; Análise e Avaliação Quantitativa de Sistemas de Uso das Terras; e Estudo da Erosão Aplicado ao Planejamento do Meio Físico. O Laboratório dá suporte a pesquisas em nível de Iniciação Científica e Estágio Técnico-Científico, visando o aprimoramento acadêmico e iniciando a formação de futuros pesquisadores. Na pós-graduação são desenvolvidos projetos de pesquisa que originam Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado. Na área de Extensão, o Laboratório está capacitado para prestação de serviços à comunidade na área de análises físicas e físico-hídricas de solos, incluindo: análise granulométrica; análise da estabilidade de agregados; densidade do solo e das partículas; consistência do solo; umidade do solo; porosidade do solo; condutividade hidráulica saturada e não saturada; velocidade de infiltração; e curva de retenção de água no solo. O Laboratório de Solos está vinculado às áreas de ensino, pesquisa e extensão, tendo como objetivo geral o apoio às diversas atividades práticas das disciplinas de graduação e pós-graduação, assim como o desenvolvimento de pesquisa e extensão nas áreas pedologia, física e conservação do solo.

15 - LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA PÓS-COLHEITA

O Laboratório de Tecnologia Pós-Colheita dá suporte ao desenvolvimento de atividades didáticas, atividades de pesquisa e atividades de extensão desenvolvidas pela FEAGRI, em suas áreas de atuação. Dá suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico das disciplinas de Graduação e Pós-Graduação voltadas para a formação em Tecnologia Pós-Colheita. Junto ao Currículo de Graduação em Engenharia Agrícola são ministradas aulas práticas para as seguintes disciplinas: Tópicos Especiais em Tecnologia Pós-Colheita; Tecnologia de Sementes; Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças; Comportamento Mecânico e Físico dos Materiais Biológicos; Secagem de Produtos Agrícolas; Armazenamento de Produtos Agrícolas; Propriedades Físicas dos Produtos Agrícolas; Tecnologia de Processos Pós-Colheita II e Tecnologia de Processos Pós-Colheita III. Para o programa de mestrado e doutorado em Engenharia Agrícola são ministradas aulas práticas para as seguintes disciplinas: Propriedades Físicas e Térmicas dos Materiais Biológicos; e Secagem Aplicada a Produtos Agrícolas. Com infraestrutura adequada e crescente, o Laboratório atende as pesquisas voltadas para Tecnologia Pós-Colheita de Produtos Agrícolas. Na graduação, o laboratório abriga pesquisas em nível de iniciação científica e trabalhos visando o aprimoramento acadêmico e iniciando a formação de futuros profissionais, pesquisadores e catedráticos. Na pós-graduação estão sendo desenvolvidas pesquisas que culminam em dissertações de mestrado e teses de doutorado. Junto à extensão, o laboratório está apto a prestar serviços, desenvolver projetos de interesse da comunidade agroindustrial e elaborar laudos técnicos. O Laboratório de Tecnologia Pós-Colheita destina-se ao atendimento das atividades de

ensino, pesquisa e extensão nas áreas de conservação e processamento de produtos agrícolas, compreendendo todas as fases de pós-colheita: limpeza, secagem, beneficiamento, classificação e armazenamento de produtos agrícolas. Além disso, desenvolve estudos básicos de características fisiológicas e físico-mecânicas dos produtos agrícolas; dos aspectos de relação das máquinas agrícolas com a qualidade dos produtos; da utilização da energia solar e outras formas de energia não convencional em agricultura e de tecnologias de produtos minimamente processados. Os principais usuários do laboratório são os docentes da Faculdade de Engenharia Agrícola que desenvolvem pesquisas ou ministram disciplinas correlatas; alunos de graduação para realização de aulas práticas e pesquisa de iniciação científica e/ou de estágio supervisionado; alunos de pós-graduação para realização de aulas práticas e pesquisas.

16 - LABORATÓRIO DE TERMODINÂMICA E ENERGIA

O Laboratório de Termodinâmica e Energia está vinculado às áreas de ensino, pesquisa e extensão da Faculdade. Desenvolve pesquisas e equipamentos com alta eficiência energética nas áreas de Refrigeração e Conservação de Alimentos, de novas fontes de Energia Alternativa (Biomassa), de aproveitamento energético em Co-Geração de Energia Elétrica e no uso de fontes renováveis e não renováveis de energia ligadas à agricultura. Oferece apoio às diversas atividades intrínsecas ao desenvolvimento das atividades práticas de diferentes disciplinas de graduação e pós-graduação. Dar suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico das disciplinas de Graduação e Pós-Graduação voltadas para a formação em Energia para a Agricultura e Tecnologia de Refrigeração na Pós-Colheita; Dar suporte aos cursos de extensão vinculados à sua área de atuação, como o curso de “Atualização em Tecnologias de Resfriamento de Frutas e Hortaliças”; Atender às pesquisas voltadas para Energia na Agricultura e Tecnologia Pós-Colheita de Produtos Hortícolas, visando a aplicação de adequadas técnicas de resfriamento pós-colheita; Oferecer sua infraestrutura para o desenvolvimento de pesquisas em nível de Iniciação Científica, visando o aprimoramento acadêmico e iniciando a formação de futuros pesquisadores e catedráticos, bem como de pesquisas que culminam com Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado nas áreas de concentração de Construções Rurais e Ambiência e Tecnologia Pós-Colheita; Desenvolver projetos de interesse da comunidade agroindustrial na área de desenvolvimento, projeto e avaliação de sistemas com cadeia do frio, determinação de parâmetros físico-químicos de produtos hortícolas e seu acondicionamento, avaliação da vida de prateleira e elaboração de laudos técnicos de tecnologia do frio na qualidade de produtos hortícolas.

17 - LABORATÓRIO DE ERGONOMIA (Célula)

Todas as pesquisas do futuro Laboratório de Ergonomia estão vinculadas ao Grupo de Pesquisa em Ergonomia, Trabalho e Agricultura – GETA – certificado pelo CNPq e em atividade na Unicamp desde 2003. As linhas de pesquisa em desenvolvimento pelo GETA são as seguintes:

Ergonomia de concepção: Utiliza-se a metodologia projetual integrada à perspectiva ergonômica com intuito de desenvolver e gerar novas soluções tecnológicas, materializadas em ferramentas, equipamentos e postos de trabalho. Durante a realização dos projetos, no processo de construção e de resolução dos problemas, a ergonomia de concepção se articula com outros conhecimentos e técnicas (Antropometria, Biomecânica, Segurança do Trabalho, Engenharia Cognitiva, Design Industrial, Análise de Atividade Futura) para considerar os usuários/operadores e as tarefas envolvidas nos sistemas de trabalho.

Ergonomia da atividade: Esta linha de pesquisa busca utilizar as ferramentas conceituais da organização do trabalho e da ergonomia para analisar e diagnosticar problemas e dificuldades nas situações de trabalho, identificando demandas para o desenvolvimento de novos dispositivos tecnológicos, colaborando para a transformação do ambiente laboral e promovendo saúde, conforto e segurança, sem prejuízo das metas organizacionais de eficiência e eficácia da produção. A principal ferramenta metodológica utilizada é a Análise Ergonômica do Trabalho (AET). Entre os procedimentos disponíveis para viabilizar uma intervenção ergonômica, destacam-se a Análise da Atividade e a Análise da Tarefa. No Laboratório de Ergonomia são ministradas aulas práticas das seguintes disciplinas do currículo de graduação em Engenharia Agrícola: FA026 – Ergonomia Aplicada a Engenharia Agrícola; FA069 – Organização e Análise Ergonômica do Trabalho. Quanto ao curso pós-graduação, nos programas de mestrado e doutorado, são oferecidas aulas práticas nas seguintes disciplinas: AP410 – Ergonomia Aplicada ao Projeto de Engenharia; AP501 – Organização e Análise Ergonômica do Trabalho. O Laboratório de Ergonomia procura desenvolver atividades de extensão universitária, colaborando com a difusão de conhecimentos relacionados às suas áreas de atuação, tanto na forma de cursos, como na prestação de serviços e consultoria. O Laboratório de Ergonomia viabiliza as aulas práticas vinculadas ao ensino de graduação e pós-graduação e realiza pesquisa e extensão nas áreas de ergonomia de concepção e ergonomia da atividade.

18 - NÚCLEO INTERNO DE ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO RURAL

O Núcleo Interno de Economia e Administração Rural é uma célula administrativa, subordinada à Diretoria da FEAGRI. Os temas em que o Núcleo atua são, de forma geral, a economia e a administração e, de forma específica: Mineração de dados para descoberta de conhecimento na agricultura; Sistemas inteligentes na agricultura; Pesquisa Operacional; Gerenciamento de projetos; Melhoria de processos e qualidade; Estratégia e finanças na cadeia agroindustrial. Estes seis temas específicos correspondem a projetos, vinculados à linha de pesquisa “Gestão de Sistemas na Agricultura” da área de concentração “Gestão na Agricultura e Desenvolvimento Rural”. Os objetivos do Núcleo são dar suporte às atividades de ensino de graduação e pós-graduação, pesquisa e extensão, dentro dos temas de sua atuação, bem como promover a integração destes temas no exercício destas atividades. No campo da pesquisa, o

Núcleo busca dar suporte e promover a integração na concepção e no desenvolvimento de projetos em nível de Iniciação Científica, Mestrado, Doutorado e Pós-doutorado, mas também a projetos de pesquisa não vinculados necessariamente à formação de pesquisadores. No campo da extensão, o Núcleo busca dar suporte e promover a integração na concepção e desenvolvimento de cursos e disciplinas, bem como nas prestações de serviço a organizações, predominantemente, ligadas a cadeias agroindustriais.

1.2. A correlação entre o tamanho do quadro de docentes, funcionários e alunos é compatível com as instituições de referência brasileiras e internacionais?

Resposta: A comparação do quadro docente, funcionários e aluno entre instituições de referência brasileiras e internacionais se torna difícil isolar apenas um curso, pois estas instituições são responsáveis por mais de um curso. Assim, considerou-se a comparação da Faculdade de Engenharia Agrícola com os outros cursos de engenharia da UNICAMP: FEA- Faculdade de Engenharia de Alimentos (curso diurno e noturno; FEC – Faculdade de Engenharia Civil (curso diurno) e Arquitetura (curso noturno); FEEC – Faculdade de Engenharia Elétrica (curso diurno e noturno); FEM – Faculdade de Engenharia Mecânica (curso diurno) Engenharia de Controle e Automação (curso noturno); FEQ – Faculdade de Engenharia Química (curso diurno e noturno). O Quadro 1 apresenta o número total de vagas em cada unidade por ano. A FEAGRI apresenta um número inferior as outras Unidades em função de ter apenas um curso diurno.

Quadro 1: Número de vagas por unidade de Engenharia da UNICAMP

Ano	Unidades de Engenharia na UNICAMP					
	FEAGR	FEA	FEC	FEEC	FEM	FEQ
2009	70	115	110	100	190	100
2010	70	115	110	100	190	100
2011	70	115	110	100	190	100
2012	70	115	110	100	190	100
2013	70	115	110	100	190	100

FEAGRI – Faculdade de Engenharia Agrícola (curso diurno); FEA- Faculdade de Engenharia de Alimentos (curso diurno e noturno; FEC – Faculdade de Engenharia Civil (curso diurno) e Arquitetura (curso noturno); FEEC – Faculdade de Engenharia Elétrica (curso diurno e noturno); FEM – Faculdade de Engenharia Mecânica (curso diurno) Engenharia de Controle e Automação (curso noturno); FEQ – Faculdade de Engenharia Química (curso diurno e noturno)

No Quadro 2 apresenta o número de alunos ingressantes por unidade de Engenharia da UNICAMP, esses valores são diferentes devido aos reingressantes de cada curso. Isto proporciona um valor superior ao número de vagas. Nesse Quadro está informado o número de docentes de cada unidade de Engenharia e a relação entre alunos ingressantes e docentes.

Quadro 2: Número de docentes e alunos ingressantes por unidade de Engenharia da UNICAMP

	FEAGRI			FEA			FEC			FEEC			FEM			FEQ		
	Alunos	Docentes	A/D	Alunos	Docentes	A/D	Alunos	Docentes	A/D	Alunos	Docentes	A/D	Alunos	Docentes	A/D	Alunos	Docentes	A/D
2009	88	39	2,26	128	50	2,56	114	75	1,52	114	88	1,30	196	78	2,51	106	48	2,21
2010	77	39	1,97	129	49	2,63	113	71	1,59	118	87	1,36	199	78	2,55	107	50	2,14
2011	85	38	2,24	124	48	2,58	116	73	1,59	120	86	1,40	207	79	2,62	110	46	2,39
2012	83	37	2,24	133	51	2,61	119	72	1,65	115	83	1,39	200	75	2,67	108	45	2,40
2013	90	36	2,50	129	55	2,35	121	70	1,73	114	80	1,43	201	77	2,61	108	46	2,35
Média			2,24			2,55			1,62			1,37			2,59			2,30

FEAGRI – Faculdade de Engenharia Agrícola (curso diurno); FEA- Faculdade de Engenharia de Alimentos (curso diurno e noturno; FEC – Faculdade de Engenharia Civil (curso diurno) e Arquitetura (curso noturno); FEEC – Faculdade de Engenharia Elétrica (curso diurno e noturno); FEM – Faculdade de Engenharia Mecânica (curso diurno) Engenharia de Controle e Automação (curso noturno); FEQ – Faculdade de Engenharia Química (curso diurno e noturno)
A/D – relação do número de docentes e alunos ingressantes por unidade.

No Quadro 1 é possível verificar ao longo dos cinco anos não ocorreram alterações do número de vagas no vestibular, assim, não alterando de forma significativa o número de ingressantes (Quadro 2). Os valores médios A/D (Quadro 2) dos cinco anos mostram que a FEAGRI está acima da FEC e FEEC, mas abaixo da FEA, FEM e FEQ. A FEAGRI está 6,1% acima do valor médio da relação A/D de todas as unidades de Engenharia, o que significa que a Faculdade está em conformidade, em média, com todas as unidades. Assim pode-se concluir que para os padrões da UNICAMP a relação A/D da FEAGRI está adequada.

Quadro 3: Número de funcionários (Func) e alunos ingressantes por unidade de Engenharia da UNICAMP

	FEAGRI			FEA			FEC			FEEC			FEM			FEQ		
	Alunos	Func.	A/F	Alunos	Func.	A/F	Alunos	Func.	A/F	Alunos	Func.	A/F	Alunos	Func.	A/F	Alunos	Func.	A/F
2009	88	66	1,33	128	113	1,13	114	78	1,46	114	55	2,07	196	84	2,33	106	47	2,26
2010	77	64	1,20	129	116	1,11	113	80	1,41	118	57	2,07	199	86	2,31	107	52	2,06
2011	85	68	1,25	124	118	1,05	116	80	1,45	120	56	2,14	207	85	2,44	110	52	2,12
2012	83	64	1,30	133	119	1,12	119	80	1,49	115	53	2,17	200	87	2,30	108	54	2,00
2013	90	66	1,36	129	122	1,06	121	83	1,46	114	59	1,93	201	97	2,07	108	58	1,86
Média			1,29			1,09			1,45			2,08			2,29			2,06

FEAGRI – Faculdade de Engenharia Agrícola (curso diurno); FEA- Faculdade de Engenharia de Alimentos (curso diurno e noturno; FEC – Faculdade de Engenharia Civil (curso diurno) e Arquitetura (curso noturno); FEEC – Faculdade de Engenharia Elétrica (curso diurno e noturno); FEM – Faculdade de Engenharia Mecânica (curso diurno) Engenharia de Controle e Automação (curso noturno); FEQ – Faculdade de Engenharia Química (curso diurno e noturno)
A/F – relação do número de funcionários e alunos ingressantes por unidade.

No Quadro 3 são representados os valores dos alunos ingressantes e funcionários ao longo dos últimos cinco anos. Neste Quadro pode-se observar que a FEAGRI está acima apenas da FEA e abaixo da FEC, FEEC, FEM e FEQ. A FEAGRI está 24,6% abaixo do valor médio da relação A/F de todas as unidades de Engenharia, o que significa que a

Faculdade está em conformidade, em média, com todas as unidades. Assim pode-se concluir que para os padrões da UNICAMP a relação A/F da FEAGRI está adequada.

Quadro 4: Número de docentes e funcionários por unidade de Engenharia da UNICAMP

	FEAGRI			FEA			FEC			FEEC			FEM			FEQ		
	Docentes	Func.	D/F	Docentes	Func.	D/F	Docentes	Func.	D/F	Docentes	Func.	D/F	Docentes	Func.	D/F	Docentes	Func.	D/F
2009	39	66	0,59	50	113	0,44	75	78	0,96	88	55	1,60	78	84	0,93	48	47	1,02
2010	39	64	0,61	49	116	0,42	71	80	0,89	87	57	1,53	78	86	0,91	50	52	0,96
2011	38	68	0,56	48	118	0,41	73	80	0,91	86	56	1,54	79	85	0,93	46	52	0,88
2012	37	64	0,58	51	119	0,43	72	80	0,90	83	53	1,57	75	87	0,86	45	54	0,83
2013	36	66	0,55	55	122	0,45	70	83	0,84	80	59	1,36	77	97	0,79	46	58	0,79
Média			0,58			0,43			0,90			1,52			0,88			0,90

FEAGRI – Faculdade de Engenharia Agrícola (curso diurno); FEA- Faculdade de Engenharia de Alimentos (curso diurno e noturno; FEC – Faculdade de Engenharia Civil (curso diurno) e Arquitetura (curso noturno); FEEC – Faculdade de Engenharia Elétrica (curso diurno e noturno); FEM – Faculdade de Engenharia Mecânica (curso diurno) Engenharia de Controle e Automação (curso noturno); FEQ – Faculdade de Engenharia Química (curso diurno e noturno)
D/F – relação do número de funcionários e alunos ingressantes por unidade.

No Quadro 4 são representados os valores dos docentes e funcionários ao longo dos últimos cinco anos. Neste Quadro pode-se observar que a FEAGRI está acima apenas da FEA e abaixo da FEC, FEEC, FEM e FEQ. A FEAGRI está 33,2% abaixo do valor médio da relação A/F de todas as unidades de Engenharia, o que significa que a Faculdade está em conformidade, em média, com todas as unidades. Assim pode-se concluir que para os padrões da UNICAMP a relação A/F da FEAGRI está adequada.

Concluindo a correlação entre o tamanho do quadro de docentes, funcionários e alunos é compatível com as unidades de Engenharia e em média apresenta.

1.3. Se houver Centros ou Núcleos Interdisciplinares de Pesquisa ou outros órgãos que cooperaram com a Unidade de forma significativa, descrever a sua contribuição.

Resposta: - **CEPAGRI - Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura** foi criado em novembro de 1983 e, desde setembro de 2001, está instalado no prédio da Embrapa Infomática Agropecuária, localizado no Campus da UNICAMP.

As principais áreas de pesquisa do CEPAGRI são a agrometeorologia, a agroclimatologia, as geotecnologias (com ênfase no sensoriamento remoto aplicado à agricultura) e a ecofisiologia.

O CEPAGRI tem parcerias e convênios com várias instituições nacionais, tais como o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), O Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA), o Instituto Agronômico do Paraná (IAPAR), a EMBRAPA, o Instituto Astronômico e Geofísico (IAG) da USP, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e o Instituto de Pesquisas Meteorológicas (IPMET) da UNESP.

Juntamente com a Embrapa Informática Agropecuária, o CEPAGRI é co-responsável pelo Zoneamento de Riscos Agrícolas no Brasil, um programa transformado em política pública do Governo Federal que indica a cada município o que plantar, onde plantar e quando plantar.

Em nível internacional, mantém intercâmbio com várias instituições, tais como o Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) da França, o Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuaria (INTA) da Argentina e a Universidade de Valência da Espanha, entre outras.

Na área operacional, o CEPAGRI atende as necessidades da população no que se refere ao Turismo, Defesa Civil e Transportes, fornecendo dados e informações, diariamente, às instituições oficiais e à imprensa.

O CEPAGRI tem uma longa parceria com a Faculdade de Engenharia Agrícola (FEAGRI), materializada por meio das seguintes atividades: 1) Desenvolvimento de projetos de pesquisa em conjunto, especialmente nas áreas de geotecnologias e climatologia; 2) Orientação de alunos de graduação e pós-graduação, nas áreas de geotecnologias e climatologia, inclusive com fornecimento de bolsas de estudo e infra-estrutura para o desenvolvimento dos respectivos trabalhos; 3) Oferecimento de cursos de pós-graduação nas áreas de geotecnologias e climatologia; 4) Participação em cursos de graduação e semanas de estudo, através de palestras; 5) Participação em bancas de conclusão de cursos de graduação e pós-graduação.

- **NEPA - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação**, foi criado em 1983, a partir de uma proposta empreendida pela Reitoria, de incentivar pesquisas de cunho interdisciplinar dentro da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Situado na Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA/Unicamp, o NEPA foi formado com a colaboração de professores e pesquisadores, bolsistas e contratados, de várias Faculdades e Institutos da Universidade, ligados às áreas de economia, educação, saúde, matemática, estatística, engenharia agrícola, nutrição e engenharia de alimentos. A colaboração desse grupo de profissionais vem permitindo o desenvolvimento de pesquisas de relevante impacto, científica e social, visando equacionar os problemas de alimentação e da segurança dos alimentos no país. Dada a relevância do tema e a seriedade do trabalho empreendido pela equipe, o NEPA conquistou apoio de importantes parceiros externos.

O NEPA atua no desenvolvimento de pesquisas nas áreas de produção e distribuição de alimentos, nutrição, economia, segurança nutricional, educação nutricional, assessoria técnica e políticas públicas voltadas à alimentação. Seu intuito é obter conhecimentos e tecnologias relevantes para o diagnóstico e aprimoramento da Segurança Alimentar e nutricional que possam subsidiar direta ou indiretamente a atuação de órgãos públicos. Assim, o Núcleo tem prestado assessoria e trabalhado em cooperação com diferentes órgãos governamentais, como o Conselho Nacional de Segurança Alimentar, o Ministério da Saúde, o Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento, o Programa Fome Zero e diversas prefeituras. E ainda com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura - FAO.

O NEPA tem como missão desenvolver pesquisas multidisciplinares no âmbito de segurança alimentar que possam servir de subsídio a órgãos públicos federais, estaduais e municipais. Em suas atividades podemos citar: prestar assessoria, promover e colaborar em cursos relacionados à segurança e seguridade alimentar e atuar em colaboração e parceria com Institutos e/ou Faculdades afins da UNICAMP e de outras Universidades e Instituições da sociedade em geral.

O Conselho Superior do NEPA é gerido por uma Coordenadoria e pelo Conselho Superior que reúne profissionais pertencentes a diferentes Institutos e Faculdades da Unicamp, tais como a Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA), a Faculdade de Ciências Médicas (FCM), a Faculdade de Engenharia Agrícola (FEAGRI), a Faculdade de Educação (FE), o Instituto de Economia (IE), o Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) e o Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica (IMECC) além de representantes da comunidade externa. A colaboração desse grupo de profissionais e instituições permite ao Núcleo a abordagem multidisciplinar desse importante pilar do desenvolvimento que é a segurança alimentar e nutricional.

- **NIPE - Núcleo Interdisciplinar de Planejamento Estratégico** foi criado em Dezembro de 1992. O Núcleo, que é vinculado à Coordenadoria de Centros de Núcleos (COCEN) da Coordenadoria Geral da Universidade (CGU), conta com o apoio de docentes e pesquisadores de várias áreas da Unicamp.

Em relação aos recursos investidos em pesquisa e desenvolvimento, o NIPE trabalha na perspectiva de obter investimentos através dos fundos setoriais das áreas de energia e petróleo e dos recursos advindos das concessionárias do setor energético, estes previstos nos contratos de concessão. Hoje o NIPE tem como um de seus mais importantes objetivos arregimentar, organizar, instrumentalizar e apoiar as pesquisas em energia na UNICAMP, buscando manter esta Universidade como um dos mais importantes centros de P&D nesta área de conhecimento no país.

A missão do NIPE é realizar estudos e pesquisas, prestar serviços de consultoria e assessoria e capacitar profissionais nas áreas interdisciplinares de energia e planejamento energético, assim como influir na concepção e implementação de políticas energéticas que sejam um meio apropriado para o desenvolvimento sustentável de nossa sociedade. Ser um centro interdisciplinar de referência nacional na área de energia e suas múltiplas relações com o desenvolvimento sustentável, para a produção de conhecimentos visando ao desenvolvimento científico e tecnológico, para a formulação de diretrizes e políticas públicas e para o planejamento e regulação.

O NIPE conta com a participação de vários professores da FEAGRI em projetos na temática de etanol de biomassa de cana de açúcar; faz a repartição da taxa de AIU de projetos celebrados pelo NIPE com empresas privadas, cujos coordenadores são professores da Faculdade e faz também, doação de equipamentos e protótipos de pesquisa à FEAGRI pelo NIPE.

O **Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais (NEPAM**), estabelecido em 1986, tem como objetivos a pesquisa interdisciplinar em questões ambientais, a intervenção em problemas ambientais, e o ensino na área ambiental integrando a UNICAMP à comunidade em geral. É um dos núcleos interdisciplinares da Universidade Estadual de Campinas, criados para promover a colaboração de especialistas de diferentes campos do conhecimento em problemas que requerem uma abordagem integrada e interdisciplinar. Tem um quadro de pesquisadores todos doutores e possui também vários pesquisadores associados, principalmente professores e pesquisadores de outras unidades da UNICAMP, e estudantes de pós-graduação, e bolsistas de iniciação científica, assim como pesquisadores visitantes.

A colaboração com outras entidades e órgãos da área ambiental é considerada prioritária pelo NEPAM. Parte da pesquisa é feita em cooperação com outras unidades da UNICAMP, e com outras Universidades e Institutos de pesquisa nacionais e

internacionais. Há também a experiência de mais de uma década em parcerias, voltadas à resolução de problemas e à transferência de conhecimento, com órgãos governamentais nos níveis municipal, estadual e federal, e com organizações não governamentais.

O Laboratório Multiusuários de Comunicação e Pesquisas Ambientais e Agrícolas Terramãe foi montado pela FEAGRI em parceria com outras duas Unidades da UNICAMP, o Instituto de Artes/IA e o NEPAM. O Laboratório vem atuando no sentido de difundir os resultados das pesquisas realizadas nestas Unidades, numa ação direta junto a comunidades de agricultores familiares, em especial dos núcleos de assentamentos de reforma agrária, comunidades ribeirinhas, comunidades quilombolas e populações moradoras em áreas de preservação ambiental, com a participação pró-ativa de alunos (de graduação e pós-graduação), pesquisadores, técnicos especializados e professores.

O objetivo do laboratório é dar sustentação às atividades de pesquisa, ensino e extensão desenvolvidas pelas equipes de docentes, pesquisadores, técnicos especializados, alunos de pós-graduação (mestrado e doutorado) e de graduação, estagiários e bolsistas de iniciação científica.

Na abordagem junto às diferentes comunidades envolvidas tanto com projetos de desenvolvimento da agricultura familiar como com projetos ambientais e, ainda, na intersecção entre estas duas vertentes, esses profissionais têm uma práxis forjada em várias vivências empíricas e que tem como pressuposto teórico a construção do conhecimento a partir da análise das hipóteses produzidas pelas comunidades, levando em conta seu repertório cultural. Dessa práxis emergiu a imperante necessidade da utilização de recursos audiovisuais, como forma de registro de conhecimento, para se trabalhar dentro do universo da oralidade que é característica geral dos moradores das áreas alvo dos projetos, promovendo assim uma maior integração Universidade-Sociedade.

2. Gestão e atividades administrativas

2.1. A Unidade implantou processos modernos de gestão, com procedimentos definidos e informatizados?

Resposta: Desde 2007 a Unidade vem se preparando para implantar processos modernos de gestão, com procedimentos definidos e informatizados. Na ocasião foi oferecido um programa de capacitação denominado "Gestão, Tecnologia e Processos da FEAGRI", capacitando treze servidores.

Os trabalhos desenvolvidos e implantados ao longo do tempo foram: Gerenciar Ordens de Serviço; Elaborar procedimentos para realização de pesquisas nos laboratórios; Definir procedimentos para solicitação de serviços do Campo Experimental e da Seção de Protótipos; Melhorar a divulgação dos quadros de avisos da FEAGRI; Alocar salas de aula para oferecimento de disciplinas; Avaliar a qualidade dos grãos de milho beneficiados pela Coplacana; Credenciar o Pesquisador Colaborar na FEAGRI; Sistema de Gestão Arquivística de Sistemas (em parceria com a Faculdade de Educação Física); Realizar compras.

Em 2009 a Unidade recebeu a transferência de duas servidoras, as quais já estavam capacitadas com a ferramenta de gestão de processos. Desenvolveram o redesenho de processo da Seção de Atendimento ao Multiusuário, eliminando os retrabalhos e elaborando um manual de procedimentos da área. Também foi feito o redesenho da Seção Administrativa, que envolve as áreas de Recursos Humanos e Protocolo/Expediente da Faculdade.

Em 2012 foi feito o trabalho na área de Patrimônio, a qual vinha apresentando vários problemas nos procedimentos adotados. Após a intervenção na área, um novo modelo de gestão foi implantado, além do sistema para suporte na movimentação de recursos.

Em 2013 a Unidade recebeu mais uma transferência de um servidor, com objetivo de melhorar o gerenciamento da Seção Financeira. Este servidor também já havia sido capacitado com a ferramenta de gestão de processos. O servidor, atual supervisor da área, vem aplicando novo modo de gestão dos processos, o que vem garantindo maior agilidade e transparência nas atividades da área.

2.2. Quais formas de apoio administrativo estão disponíveis para o corpo docente em suas atividades de docência e de pesquisa? São efetivas?

Resposta: A Faculdade de Engenharia Agrícola tem em sua estrutura organizacional algumas seções que dão suporte ao corpo docente em suas atividades de docência e de pesquisa. Podemos destacar:

1) Seção de Atendimento Multiusuário a qual foi criada para propiciar o atendimento aos docentes, pesquisadores e professores colaboradores, todos os servidores dos Laboratórios e Núcleo Interno e demais usuários da Faculdade. Tem por objetivo prestar apoio administrativo aos diversos usuários, viabilizando as atividades fins, de ensino, pesquisa e extensão. Dentre as atividades da área podemos destacar: - Orientação e organização das reuniões dos Conselhos Integrados, distribuindo a pauta, confeccionando a ata em tempo hábil; redigindo as resoluções aprovadas nas reuniões e seu encaminhamento internamente, e quando for o caso, às instâncias superiores; - Redigir correspondências e outros documentos de natureza diversa, escrevendo de forma objetiva e clara; revisando os textos e corrigindo os erros quando houver, prestando esclarecimentos sobre assuntos pertinentes à área de trabalho; - Controlar o período de confecção dos Relatórios Periódicos dos Docentes da Faculdade, planejando sua confecção e notificando os docentes através de planilha apropriada; - Inserção dos dados e/ou importação de dados do Lattes para o SIPEX, visando à confecção dos Relatórios Periódicos dos docentes e Anuário de Pesquisa; - Orientação com relação à documentação necessária para o credenciamento e/ou renovação do credenciamento dos Pesquisadores e Professores Colaboradores; - Orientação aos docentes com relação à documentação e trâmite de Licença Especial Sabática e controle da entrega do Relatório.

2) Seção de Informática que tem por objetivo gerenciar o espaço e equipamentos de informática para as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas na Faculdade; Garantir o uso institucional dos dados e sistemas de informação sob os domínios da unidade; Dar o suporte às disciplinas existentes na faculdade, facilitando e disseminando o uso e a exploração dos recursos de informática; Avaliar as necessidades dos usuários, acompanhando a evolução interna e externa, visualizando soluções e reformulando orientações; Garantir a integração da rede da FEAGRI à rede geral da UNICAMP; Propor a atualização e assessorar a aquisição de softwares e hardwares aos usuários da Faculdade; Definir rotinas de Segurança, de Backups e de política de Grupos e Usuários e Manter-se atualizado em novas tecnologias disponíveis.

3) Seção de Finanças que tem por objetivo, entre outros, assessorar os executores no gerenciamento de convênios de alçada da área, elaborando relatórios e prestações de contas; emitir Nota de Empenho Extra Orçamentário (NEO), Autorização de Fornecimento (AF) e Compromisso de Outras Despesas, utilizando o Sistema da DGA/UNICAMP; controlar os Recursos Extra Orçamentários e os saldos dos Convênios; orientar e auxiliar os interessados a respeito dos diversos procedimentos para efetivação de compras/aquisições e da Prestação de Contas para a utilização dos recursos dos Convênios; realizar contatos com membros de Bancas Examinadoras de Dissertações e Teses para providenciar a vinda dos participantes (aquisição de passagens aéreas; pagamento de diárias, reserva de hotel e de carro, entre outros); elaborar Prestação de Contas aos órgãos de fomento e/ou superiores.

4) A Secretaria de Pesquisa e Projetos visa propiciar atendimento aos docentes, pesquisadores e demais usuários da Faculdade no desenvolvimento das atividades relacionadas a esse objetivo institucional.

Essa secretaria é responsável pela condução dinâmica e eficiente dos processos visando catalisar esforços no sentido de alavancar os índices de produtividade da Faculdade e de obtenção de recursos para o desenvolvimento de projetos.

Esta secretaria deverá atuar junto aos usuários no que diz respeito à formatação de artigos científicos e no encaminhamento e acompanhamento das submissões dos artigos aos periódicos científicos, no acompanhamento e na divulgação de editais das agências e das empresas públicas, no auxílio ao preenchimento de formulários e encaminhamento de projetos de pesquisa às agências de fomento ou empresas, no auxílio para a conferência de documentos, preenchimento de formulários e encaminhamento de prestação de contas, no preenchimento do SIPEX, Anuário de Pesquisa ou outros sistemas, nos itens relacionados à pesquisa, dentre outras.

5) A Coordenadoria de Extensão tem como objetivo principal a formulação de políticas, gerência e avaliação de atividades de extensão na FEAGRI, bem como estimular as manifestações artísticas e culturais, resguardando a indissociabilidade entre ensino e a pesquisa, através do envolvimento da comunidade universitária, fortalecendo e ampliando a articulação entre a sociedade e a Universidade.

As práticas de extensão universitária envolvem desde palestras, cursos e eventos variados, passando por consultorias e prestação de serviços, até os projetos de desenvolvimento comunitário onde, através de ações contínuas, a universidade possa contribuir para a mudança positiva de uma dada realidade.

Nesse sentido, as principais finalidades da Coordenadoria de Extensão da FEAGRI são: assegurar a relação bidirecional entre a universidade e a sociedade, de tal modo que os problemas sociais urgentes recebam atenção produtiva por parte da universidade; estimular atividades cujo desenvolvimento implique em relações multi, inter e transdisciplinares e inter-profissionais de diferentes setores da universidade e da sociedade; e enfatizar a utilização de tecnologia disponível para ampliar a oferta de oportunidades; favorecer a educação continuada e melhorar a qualidade da educação, saúde, habitação, produção de alimentos, geração de emprego e ampliação de renda.

6) Secretaria de Graduação tem entre suas atividades, atender aos docentes do curso, mantendo-os informados sobre bolsas, alunos, salas de aula, programas de disciplinas, calendários em geral e alterações de diretrizes do curso; gerenciar o trânsito de informações e processos entre a coordenadoria e os órgãos institucionais ligados ao ensino de graduação, como a DAC, PRG, CCG e VRERIS; gerenciar as atividades pertinentes às premiações acadêmicas da Faculdade; secretariar os eventos relacionados à Graduação: reuniões de avaliação e discussão do curso; universidade de portas abertas

- UPA; apresentações internas de trabalhos de iniciação científica, participações de discentes no CONBEA, etc.; secretariar as reuniões da Comissão de Graduação, assessorando a preparação das pautas; organizando os materiais constantes nas pautas e redigindo suas atas; auxiliar os Coordenadores quanto às informações didáticas pertinentes aos relatórios trienais de docentes aos membros da Comissão de Graduação para efeito de parecer sobre as atividades de graduação; conferir o Catálogo do Curso, promovendo a revisão das disciplinas (obrigatórias e eletivas), pré-requisitos, continências, bem como, atualização de informações; colaborar na elaboração dos horários de disciplinas do curso: análise das grades de horários; distribuição da alocação de salas e disciplinas, visando o melhor aproveitamento do espaço físico e disponibilidade do corpo docente; e participação das reuniões de horários; elaborar o calendário de atividades da graduação e providenciar a divulgação deste junto aos docentes e alunos.

7) Secretaria de Pós-Graduação tem entre suas atividades, elaborar alterações do catálogo anual de cursos de pós-graduação mantendo-o atualizado (inclusões, exclusões) e providenciando sua aprovação em todas as instâncias internas da Faculdade; elaborar o horário semanal de disciplinas dos cursos; prestar assessoria na elaboração do horário de disciplinas oferecidas pelo curso a cada semestre, alocando salas com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos físicos e do corpo docente; executar tarefas necessárias ao cumprimento dos objetivos relacionados aos aspectos acadêmicos dos cursos de pós-graduação, tais como: atendimento em geral, matrícula de alunos regulares e especiais, inscrição para o processo seletivo, procedimentos para realização do exame de qualificação e defesa da dissertação/tese, procedimentos relativos ao encaminhamento do exemplar final da tese/dissertação para impressão pela gráfica da Unicamp (incluindo aspectos de conferência e informações aos interessados), inserção de informações no SIPEX, no Sistema Gerenciador de dados da Seção Administrativa da Pós-Graduação e no Sistema Acadêmico da Universidade, Sistema de Egressos; encaminhar Processo de Vida Escolar do aluno com encaminhamentos de Pós-Defesa e para fins de Homologação do respectivo Título; auxiliar o processo de inscrição e seleção de candidatos aos cursos de pós-graduação, recebendo e conferindo os documentos e colaborando na divulgação de informações e resultados aos candidatos; efetuar levantamentos solicitados pelos docentes; alocar disciplinas em salas de aula.

2.3. Os funcionários estão preparados para trabalhar com gestão de processos?

Resposta: Desde 2007 a Unidade vem se preparando para implantar a gestão de processos. Na ocasião foi oferecido um programa de capacitação denominado "Gestão, Tecnologia e Processos da FEAGRI", capacitando treze servidores.

No período de 2009 a 2013 tivemos a transferência de três servidores de outras Unidades, os quais já estavam capacitados com a ferramenta de gestão de processos e que vieram para ocupar cargos de chefia.

No período de 2010 a 2013 mais três servidores concluíram o curso de gestão por processos, pela UNICAMP.

Considerando que a FEAGRI possui um quadro de servidores de sessenta e três servidores, temos aproximadamente 31,7% desse quadro qualificado para trabalhar com gestão de processos.

2.4. A estrutura organizacional facilita os trâmites internos de processos, convênios, etc. para apoio à pesquisa?

Resposta: A estrutura organizacional da FEAGRI tem em sua composição a COMISSÃO DE PESQUISA que é um órgão assessor da Congregação da Faculdade. Compete à Comissão de Pesquisa estimular e apoiar o desenvolvimento da pesquisa nas diferentes áreas de conhecimento da Engenharia Agrícola, bem como em áreas interdisciplinares envolvidas direta ou indiretamente com o setor do agronegócio; promover o intercâmbio interno e a discussão de problemas sobre a fronteira do conhecimento nas diversas áreas da Engenharia Agrícola, visando à consolidação de grupos de pesquisas dentro e fora da FEAGRI; coordenar ações com o objetivo de promover o intercâmbio nacional e internacional em projetos de pesquisa; propor ações para acompanhar e incentivar as atividades de pesquisa junto aos órgãos de fomento governamentais e não-governamentais; deliberar sobre as propostas a ela apresentadas pelos docentes, Conselhos e Comissões Permanentes da Faculdade; deliberar sobre matérias que lhe sejam submetidas pelas instâncias superiores da Faculdade e da Universidade; submeter à Congregação a indicação de seu Presidente.

Suas atribuições, regras de funcionamento e composição estão estabelecidas por regimento próprio, em consonância com o Regimento Interno da Unidade, aprovado em 03/08/2004 pela Deliberação CONSU-A-18, em consonância com Regimento Geral da Unicamp.

Subordinada à Comissão de Pesquisa há a Secretaria de Pesquisa e Projetos que visa propiciar atendimento aos docentes, pesquisadores e demais usuários da Faculdade no desenvolvimento das atividades relacionadas a esse objetivo institucional.

Essa secretaria é responsável pela condução dinâmica e eficiente dos processos visando catalisar esforços no sentido de alavancar os índices de produtividade da Faculdade e de obtenção de recursos para o desenvolvimento de projetos.

Esta secretaria deverá atuar junto aos usuários no que diz respeito à formatação de artigos científicos e no encaminhamento e acompanhamento das submissões dos artigos aos periódicos científicos, no acompanhamento e na divulgação de editais das agências e das empresas públicas, no auxílio ao preenchimento de formulários e encaminhamento de projetos de pesquisa às agências de fomento ou empresas, no auxílio para a conferência de documentos, preenchimento de formulários e encaminhamento de prestação de contas, no preenchimento do SIPEX, Anuário de Pesquisa ou outros sistemas, nos itens relacionados à pesquisa, dentre outras.

Como suporte financeiro a área de pesquisa e convênios temos um funcionário na Faculdade que executa as seguintes atividades: Efetuar compras de material e de serviços, seguindo as especificidades dos Convênios; Responder pela tramitação de documentos e de processos de compra e o arquivamento dos mesmos; Emitir Nota de Empenho Extra Orçamentário (NEO), Autorização de Fornecimento (AF) e Compromisso de Outras Despesas, utilizando o Sistema da DGA/UNICAMP; Controlar os Recursos Extra Orçamentários e os saldos dos Convênios; Orientar e auxiliar os interessados a respeito dos diversos procedimentos para efetivação de compras/aquisições e da Prestação de Contas para a utilização dos recursos dos Convênios e Elaborar Prestação de Contas aos órgãos de fomento e/ou superiores.

2.5. Qual o tempo médio gasto pelo corpo docente em reuniões e atividades administrativas?

Resposta: O tempo médio gasto pelo corpo docente em reuniões e atividades administrativas é de 33 horas/mês. Esse tempo é gasto em reuniões de Conselhos Integrados, Comissões de Graduação, Pós-Graduação, Extensão, Pesquisa, Congregação, Conselho Estratégico e em outros Órgãos da UNICAMP.

Nesse cálculo também apontamos os docentes que ocupam cargos de direção dentro e fora da FEAGRI.

RECURSOS HUMANOS

6.RECURSOS HUMANOS

1. Quadro de Pessoal

1.1. Avaliar se o desenvolvimento na carreira dos contratados nos últimos dez anos tem correspondido à progressão planejada. A evolução do perfil etário destes quadros está nas tabelas.

Resposta: Na Universidade existe um plano de carreiras para os funcionários, com uma tabela de progressão para cada nível de escolaridade (fundamental, médio e superior). Esta progressão pode se dar em nível horizontal ou vertical, sendo que este último depende de vaga e recurso do quadro de vagas na Unidade.

Podemos dizer que nos últimos quatro anos, pelo menos uma referência foi conseguida por cada funcionário, no processo anual de avaliação de desempenho. Porém não podemos dizer que o desenvolvimento na carreira dos contratados tenha correspondido a progressão planejada, pois não há nenhum outro mecanismo de progressão na carreira, que não seja o processo anual de avaliação de desempenho, a qual tem limitação de recursos financeiros.

Portanto, não há como haver uma progressão planejada para o desenvolvimento na carreira dos funcionários.

1.2. Avaliar este quadro em termos das várias atividades desenvolvidas pelo corpo docente e identificar as áreas críticas para a sustentabilidade das atividades.

Resposta: Nos últimos dez anos ocorreram alterações significativas do perfil etário. Essa condição foi produzida pelo envelhecimento dos docentes e a não reposição dos aposentados. Nos últimos três anos pode-se observar uma estabilidade que deve ser alterada nos próximos anos, em especial, devido a proximidade de aposentadoria dos docentes na faixa etária de 50 a 59 anos. Esses docentes devem ser substituídos por docentes mais jovens. Atualmente, a distribuição etária a Faculdade de Engenharia Agrícola apresenta 83% de seus docentes acima de 50 anos. Com docentes mais experientes as possibilidades de captação de recursos para pesquisa se torna mais eficaz e maior capacidade de orientação dos futuros doutorandos. As alterações nos próximos dez anos produziram um aumento dos docentes com menos de 40 anos. Assim, com capacidade talvez inferior de captação de recursos para pesquisa e menor experiência na orientação de pós-graduandos. Nessas condições a Faculdade de Engenharia Agrícola deve realizar um grande esforço em buscar repor seu quadro de docentes com candidatos com formação sólida para que as condições atuais permaneçam ao longo do tempo.

2. Processos de seleção do corpo docente e gestão de quadro docente

2.1. Os processos seletivos realizados no período desta avaliação foram competitivos, atraindo candidatos bem qualificados?

Resposta: Os processos seletivos realizados neste período tiveram em média seis candidatos, com exceção da área de Saneamento, realizado em 2011, que teve dezessete candidatos inscritos. Pode-se perceber que o número de candidatos varia de acordo com a área em que foi aberto o concurso, como podemos conferir: Em 2009 foi aberto processo seletivo para a área de Desenvolvimento Rural Sustentável, com seis candidatos e para a área de Tecnologia da Pós-Colheita, com oito candidatos. Em 2011 foi aberto processo seletivo para a área de Saneamento, com dezessete candidatos. Em 2012 foi aberto processo seletivo para a área de Máquinas Agrícolas, com cinco candidatos e para a área de Gestão e Administração de Sistemas na Agricultura, com sete candidatos. Em 2013 foi aberto processo seletivo para a área de Pós-Colheita, com quatro candidatos. Todos os candidatos inscritos atendiam o perfil divulgado nos editais dos processos seletivos, porém nem todos possuíam grande nível de qualificação, sendo alguns candidatos recém-formados e com pouca ou quase nenhuma experiência em ministrar aulas.

2.2. As contratações têm contemplado o fortalecimento dos grupos mais atuantes ou o foco foi a abertura de novas linhas de atuação?

Resposta: As contratações têm sido feitas para reposição de vagas de docentes que veem se aposentando, porém está sendo estudado a reestruturação do curso de engenharia agrícola, com objetivo de aprimorar a grade curricular, de maneira que atenda as novas demandas de mercado, como é o caso do processo seletivo que foi aberto para a área de Gestão e Administração de Sistemas na Agricultura, onde o candidato selecionado tem um perfil voltado para a área de Logística Agrícola e Agroindustrial, tendo em vista que os docentes que hoje atuam na área de Gestão e Administração de Sistemas na Agricultura tiveram formação e experiência em técnicas e ferramentas de gestão e apresentam limitação para articular estas técnicas e ferramentas ao processo administrativo, necessitando de novos perfis docentes que ajudem a implementar as recém reestruturadas linha curricular e linha de pesquisa.

2.3. As contratações têm contemplado áreas estratégicas que são fracas ou ausentes na UNICAMP?

Resposta: Todas as contratações são discutidas intensamente na unidade objetivando atender as áreas de conhecimento atual e futura importantes para a formação do graduando em Engenharia Agrícola. As áreas estratégicas na formação do graduando são priorizadas, entretanto não existe um olhar na escala da universidade. As contratações são realizadas para atender as a necessidades da Faculdade de Engenharia Agrícola.

2.4. A capacidade didática tem sido critério importante na seleção do docente?

Resposta: A capacidade didática é um critério importante para seleção do docente e esse aspecto é explicitado nas deliberações da UNICAMP e da Faculdade de Engenharia Agrícola que tratam da contratação docente. A Deliberação CONSU A03/2003 no Artigo 12 explicita a obrigatoriedade da prova didática e no Artigo 16 defini as características da prova e diz “A prova didática versará sobre o programa de disciplina ou conjunto de disciplinas ministradas na Universidade no ano anterior ao concurso e nela o candidato deverá revelar cultura aprofundada no assunto”.

Na Deliberação CONSU-A-030/2013, de 26/11/2013, no Artigo 5 que trata do Memorial solicita que os candidatos informem (item III) as atividades científicas didáticas e profissionais; no Artigo 12 diz “O concurso para provimento de cargo de Professor Doutor constará de: I-prova escrita e, a critério da Unidade, de caráter eliminatório e/ou classificatório; II-prova de títulos; III-prova de arguição; IV-prova didática; V-prova específica, optativa e a critério da Unidade, podendo ser eliminatória”, no Artigo 18 “A prova didática versará sobre o programa de disciplina ou conjunto de disciplinas em concurso e nela o candidato deverá revelar cultura aprofundada no assunto. § 1º - A matéria para a prova didática será sorteada com 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, de uma lista de 10 (dez) pontos, organizada pela Comissão Julgadora. § 2º - A prova didática terá a duração de 50 (cinquenta) a 60 (sessenta) minutos e nela o candidato desenvolverá o assunto do ponto sorteado, vedada a simples leitura do texto da aula, mas facultando-se, com prévia aprovação da Comissão Julgadora, o emprego de roteiros, apontamentos, tabelas, gráficos, diapositivos ou outros recursos pedagógicos utilizáveis na exposição”. Nesta deliberação as unidades devem regulamentar os concursos internos, assim, a Congregação da Faculdade de Engenharia Agrícola, em sua 1ª Sessão Extraordinária de 2014, realizada em 19/03/2014, aprova os Procedimentos Internos para Realização dos Concursos da Faculdade de Engenharia Agrícola, para provimento de cargo de Professor Doutor, em consonância com a Deliberação CONSU-A-30/2013 e com o ordenamento superior da Universidade (DELIBERAÇÃO CONGREGAÇÃO/FEAGRI 012/2014). Nesta deliberação no Artigo 7 que trata do Memorial solicita que os candidatos informem (item III) as atividades científicas, didáticas e profissionais; no Artigo 14 diz “O concurso para provimento de cargo de Professor Doutor constará de: I - prova escrita, de caráter classificatório e/ou eliminatório, II - prova de títulos; III -prova didática; IV - prova de arguição”; no Artigo 18º diz “A prova didática

versará sobre o programa de disciplina ou conjunto de disciplinas em concurso e nela o candidato deverá revelar cultura aprofundada do assunto considerando-se, especialmente, domínio do tema, fluência, organização, capacidade didática e outros itens que a Comissão Julgadora houver por bem considerar, § 1º - A matéria para a prova didática será sorteada com 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, de uma lista de 10 (dez) pontos, organizada pela Comissão Julgadora, § 2º - A prova didática terá a duração de 50 (cinquenta) a 60 (sessenta) minutos e nela o candidato desenvolverá o assunto do ponto sorteado, vedada a simples leitura do texto da aula, mas facultando-se, com prévia aprovação da Comissão Julgadora, o emprego de roteiros, apontamentos, tabelas, gráficos, dispositivos ou outros recursos pedagógicos utilizáveis na exposição, § 3º - Havendo mais de um candidato, proceder-se-á, no dia e horário marcados para a realização da prova didática e na presença de todos os candidatos, sorteio da ordem de apresentação, § 4º - A prova didática de um candidato não poderá ser assistida pelos demais candidatos, § 5º - Ao final da prova, cada examinador atribuirá ao candidato nota de 0 (zero) a 10 (dez)".

Todas as deliberações demonstram a importância da prova didática a avalição dos candidatos.

2.5. Os docentes têm demonstrado capacidade para obtenção de recursos para fomento das pesquisas?

Resposta: No período de avaliação os docentes demonstraram alta capacidade de obtenção de recursos para fomento das pesquisas. Um total de R$ 19.959.014,00 foi obtido em diversas agências de fomento, em especial, na Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) foram captados R$ 8.510.345,61, que corresponde à 42,6% de todos os recursos. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) foi disponibilizou um total de R$ 921.387,52, ou 4,6% do total da Unidade no período. Os outros R$ 10.537.234,39 (52,6%) foram captados por outras agencias como: FINEP, CAPES, ministérios, secretarias, empresas privadas/públicas e outras agências nacionais e internacionais. O valor total de recursos captados nas agências de fomento representa em torno de 90% da média do orçamento anual, considerando valores da folha salarial e custeio, da Faculdade de Engenharia Agrícola, de maneira geral, um orçamento a cada três anos. Assim, essas informações demostram a importância da capacidade de captação de recursos para pesquisa.

2.6. Analisar e comentar o processo de avaliação dos docentes. Considerar os procedimentos e os indicadores de qualidade mais relevantes utilizados neste processo de avaliação.

Resposta: O relatório do docente é analisado pela Comissão de Pós-Graduação e Graduação que emitem um parecer sobre o mesmo. Após, um relator do respectivo Conselho Integrado avalia o relatório e encaminha ao presidente do Conselho, que insere o assunto na pauta de reunião para aprovação. Tendo estas aprovações, o relatório é encaminhado para a Comissão de Especialistas da FEAGRI, composta pelos Docentes Titulares, onde três deles emitem um parecer aprovando ou não o relatório. Esses pareceres são encaminhados à Congregação da Faculdade, que é o órgão máximo de decisão, para aprovação ou não do referido relatório. Na Unidade, de modo geral, os relatórios atuais não se referenciam aos relatórios passados, porém na CIDD - Câmara Interna de Desenvolvimento de Docentes, os pareceristas tem acesso ao processo onde se encontram todos os relatórios anteriores aos atuais, o que lhes permite melhor acompanhamento da evolução produtiva do docente. O processo de avaliação é feito de forma quantitativa, porém estes são qualificados: a) no ensino de graduação e pós-graduação - os discentes avaliam as disciplinas e docentes envolvidos; b) na pesquisa as publicações são valoradas em função da qualificação do periódico (fator de impacto) onde se publica a pesquisa, conforme o critério CAPES. A CIDD leva em consideração este aspecto além do nível classificatório do docente no CNPq. Portanto, de forma geral há um acompanhamento qualitativo do processo. Salienta-se também que a mobilidade funcional do docente está atrelada aos critérios quantitativos e qualitativos estabelecidos pela Unidade e aprovado pelo Conselho Universitário.

Para avaliar o desempenho docente a CIDD não tem indicadores pré-definidos para todas as atividades (metas a serem atingidas e objetivos pré-determinados), ou seja, avalia atividades passadas sem metas a serem atingidas no futuro. Porém, para que isto seja possível se faz necessário que o planejamento estratégico da Unidade seja finalizado.

Parece ser intenção da UNICAMP a busca de um sistema de avaliação de desempenho que considere as diferenças individuais e de áreas de concentração, mas convergentes com objetivos estratégicos da Universidade. Portanto, o conjunto da obra (ensino, pesquisa, extensão e administração) é que deve ser avaliado. Salienta-se que no período em avaliação, tanto as Unidades quanto a CIDD não tinham indicadores para as atividades de extensão.

3. Processos de seleção dos funcionários e gestão do quadro

3.1. Os processos seletivos realizados no período desta avaliação foram competitivos, atraindo candidatos bem qualificados?

Resposta: Os processos seletivos realizados neste período, na sua maioria, tiveram um bom número de candidatos inscritos, como podemos conferir: Em 2009 foram abertos dois processos seletivos para as funções de Engenheiro Agrícola, com dezoito candidatos e apenas um aprovado e para Tecnólogo Sanitarista, com sessenta e quatro candidatos e oito candidatos aprovados. Em 2010 foram abertos três processos seletivos para as funções de Engenheiro Agrícola, com treze candidatos e dois aprovados, para Técnico em Edificações, com sete candidatos e para Técnico em Refrigeração, com três inscritos e nenhum candidato aprovado. Em 2011 foi aberto um processo seletivo para a função de Profissional de Pesquisa, com sessenta e quatro candidatos, com um candidato aprovado.

Diante das listas de candidatos aprovados, pode-se concluir que os candidatos, em sua maioria, não estão preparados para o nível de qualificação exigida.

3.2. Os perfis dos candidatos atende a demanda da Unidade em todos os tipos de atividades?

Resposta: Todos os docentes são contratados para as atividades de ensino (graduação e pós-graduação), pesquisa e extensão. As contratações de docentes só são possíveis a partir de concurso público, os quais são normatizados por deliberações da UNICAMP e da Faculdade de Engenharia Agrícola. Nas deliberações dos concursos para contratação docente devem atender todas as atividades (ensino, pesquisa e extensão). Assim, todos os candidatos devem atender todas as atividades exigidas nos concursos, o que garante as atividades pós-contratação. Esses procedimentos geram perfis de candidatos que atendem à demanda da Unidade.

3.3. Em que medida o quadro atual está qualificado para as atividades de apoio ao ensino, à pesquisa, à extensão e à gestão por processos em um cenário de incremento da informatização de processos? Qual o contingente de funcionários que dominam língua estrangeira?

Resposta: O quadro de servidores da Faculdade de Engenharia Agrícola é um quadro composto por 64 servidores, dentre eles há 44 servidores ligados mais diretamente as atividades de apoio ao ensino, pesquisa e extensão. Desses 44 servidores, 28 possuem nível superior, sendo que 6 com doutorado e 4 com mestrado; 12 possuem nível médio e somente 4 possuem nível fundamental.

Como já citado em questão anterior, 31,7% do quadro de servidores foram capacitados para gestão por processos.

O contingente de funcionários que dominam a língua estrangeira é aproximadamente de 15 servidores.

3.4. Analisar e comentar o processo de avaliação dos funcionários. Este processo tem levado à busca permanente por qualificação profissional?

Resposta: O processo de avaliação dos funcionários na Unicamp não é eficaz. É utilizado um sistema informatizado, com competências padrões para todas as funções da UNICAMP, independente da área de atuação. Só existe formulário diferenciado para as funções que são gratificadas, mas mesmo assim, se trata de um formulário padrão para função gratificada.

O que existe hoje é um sistema de distribuição de referência, incluindo bônus para os funcionários que não obtiveram nenhum ganho, para o ano seguinte partirem de uma pontuação nota + 1 ou 2, dependendo de quanto tempo (um ano ou dois) faz que não é contemplado com uma referência na avaliação de desempenho.

Na implantação desse novo sistema, há seis anos, houve sim uma busca por qualificação profissional, pois bastava o funcionário apresentar um título de escolaridade, para ganhar uma referência. Terminado esse período de busca por qualificação, verifica-se que essa busca não é relevante.

3.5. Quais as áreas críticas da Unidade?

Resposta: No geral, pode-se dizer que há duas áreas consideradas críticas na Faculdade, a Seção Financeira e a Seção de Suporte.

Em 2011 foi solicitado pela diretoria, uma auditoria externa à Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário. O processo de auditoria foi realizado em 2012 nos processos da Seção Financeira, que envolveu as atividades de compras, adiantamento, convênio, patrimônio e almoxarifado.

Neste relatório foi detectado vários problemas na execução das atividades, como: base mensal de adiantamento elevado; ausência de pedidos de compras; material comprado com divergência do solicitado; discrepância entre valores cotados e pagos; ausência de planilhas de cotação de preços; existência de bens patrimoniais não localizados; movimentação de bens formalizada de forma incorreta; existência de bens sem placas patrimoniais; ausência de inventário no almoxarifado; material com validade vencida;

duplicidade de serviço de compras; pedidos inadequados; cotações e propostas inadequadas; entre outros problemas citados.

Além dos problemas encontrados pelo processo de auditoria, existe também o problema do quadro de pessoal que compõe a área. São funcionários sem comprometimento com suas atividades, desmotivados e resistentes a mudanças.

Com a aposentadoria do supervisor da área, que atuava há 18 anos na seção, a diretoria negociou a transferência de um funcionário com perfil adequado para assumir a supervisão desta área, na tentativa de resolver os problemas apontados no processo de auditoria, porém os funcionários subordinados continuaram os mesmos, desmotivados e resistentes as mudanças propostas, o que gera um ritmo muito lento na execução das atividades da área, ocasionando atrasos nas compras e em consequência nas atividades que dependem dessas compras.

A Seção de Suporte é responsável pelas pequenas manutenções e zeladoria da Faculdade. Esta área possui um quadro de pessoal com perfil inadequado, o que ocasiona muitas reclamações por parte da comunidade, considerando que as atividades não são realizadas a contento ou não são realizadas.

RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E EXTRA-ORÇAMENTÁRIOS

7. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E EXTRA-ORÇAMENTÁRIOS

1. Analisar a evolução do percentual do orçamento destinado à Unidade e sua relação com a evolução no número de alunos atendidos. GA9 - Evolução da dotação orçamentária (por ano, inicial e final) da Unidade no período. Fonte: AEPLAN

Resposta: A evolução orçamentária destinada à Unidade vem sofrendo correções anuais com base nos indicadores econômicos do país, assim vem suprindo as necessidades mínimas de custeio da Unidade, salvo quando da necessidade de investimentos de grande monta ou de intercorrências associadas a sinistros, que são aportados pela Universidade.
Sua correlação ao número de vagas ofertadas é relativa, pois não houve aumento expressivo, se mantendo em uma mediana na análise dos últimos cinco anos. Contudo se compararmos estes números (alunos) com a disponibilidade de docentes por alunos, podemos observar que esta proporcionalidade é maior em relação a outras Unidades tecnológicas, caracterizando um processo de ensino eficaz, já que o número de professores é menor que a média, se comparada com outras Unidades com o mesmo perfil acadêmico.

2. O orçamento qualificado segue uma sistemática definida há quase dez anos. Na visão da Unidade, esta forma continua adequada? GA18 – Orçamento Qualificado da Unidade. Fonte: AEPLAN

Resposta: O Orçamento Qualificado tem boa sistemática de distribuição, mas pode ser aprimorado, especialmente face as demandas emergenciais que surgem no decorrer do desenvolvimento das atividades meio e fim, especialmente quanto a reparos em sistemas que se inoperantes afetem o rendimento e resultado da atividade fim, causando prejuízo ao corpo discente e docente. Assim a criação de uma ferramenta eficaz para obtenção de recursos extra ou não previsto por intercorrências, pode auxiliar na busca de soluções eficazes para o retorno da normalização das atividades.

3. Há mecanismos de distribuição entre os docentes (e/ou departamentos ou equivalentes da Unidade) dos recursos orçamentários? Como estes mecanismos são avaliados pela comunidade?

Resposta: Sim, atualmente são apresentados projetos ou demandas e os recursos são votados em plenários abertos, com a devida representatividade na reunião da

Congregação local. A avaliação da comunidade é o atendimento de que há maior demanda que recursos, especialmente pelo crescimento da Unidade e qualificação ou melhoria dos processos de trabalho, contudo este ímpeto de ampliação das atividades, qualificação ou melhorias são priorizados e avaliados.

4. A Unidade capta recursos extra orçamentários através de quais mecanismos? Qual o nível de sobrecarga de trabalho que esta ação produz sobre as atividades dos docentes?
GA10 - Evolução dos recursos extra orçamentários captados pela Unidade no período. Fonte: AEPLAN

Resposta: Os recursos extra orçamentário são captados de forma eventual e associados a execução de convênios e parcerias, através da arrecadação percentual da participação da Unidade. Atualmente há poucos convênios ativos, causando pouca ação, todavia é de grande importância, tanto no que diz respeito a realização de pesquisas de cunho científico e inovador. Porém não há uma previsão nominal que dê a Unidade a segurança de haver cobertura financeira, já que o recurso é factual.

5. De que modo são distribuídos os recursos extra orçamentários oriundos de taxas e outros overheads? Quais são as principais alocações?

Resposta: A distribuição dos recursos extra orçamentários captados são utilizados integralmente para as atividades de custeio da Unidade, suas principais alocações são para pagamento de prestação de serviços de pequena monta como reparos em motores, tratores, aquisição de peças de reposição de implementos agrícolas e compras específicas, se tornando uma importante e rápida forma para não haver interrupção específicas, se tornando uma importante e rápida forma para não haver interrupção de atividades chaves ou atividades que agreguem valor a atividade meio e a atividade fim.

INFRAESTRUTURA

8. INFRAESTRUTURA

1. Considerar a distribuição da infraestrutura predial em 2013 da tabela abaixo.

GA19 – Infraestrutura predial da Unidade. Fonte: AEPLAN

FEAGRI - FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA INFRAESTRUTURA - PREDIAL											
ANO	LABORATÓRIOS EXPERIMENTAIS DE ENSINO (1) (A)		LABORATÓRIOS, BIOTÉRIOS, CENTROS HISTÓRICOS E EDIFÍCIOS TOMBADOS (B)		SALAS DE AULAS E BIBLIOTECAS (C)		SALAS PARA DOCENTES (D)		DEMAIS DEPENDÊNCIAS (E)		TOTAL DE ÁREA CONSTRUÍDA EM m^2
	Área Construida em m^2	Participação % s/ Total de Área Construída	Área Construida em m^2	Participação % s/ Total de Área Construída	Área Construida em m^2	Participação % s/ Total de Área Construída	Área Construida em m^2	Participação % s/ Total de Área Construída	Área Construida em m^2	Participação % s/ Total de Área Construída	
2009	-	-	10.369	72,41%	1.537	10,73%	970	6,77%	1.443	10,09%	14.319
2010	-	-	10.471	72,97%	1.537	10,71%	970	6,76%	1.372	9,56%	14.350
2011	-	-	10.471	72,97%	1.537	10,71%	970	6,76%	1.372	9,56%	14.350
2012	464	3,15%	10.879	73,88%	907	6,16%	970	6,59%	1.506	10,22%	14.726
2013 (2)	464	3,15%	10.879	73,88%	907	6,16%	970	6,59%	1.506	10,22%	14.726
Data: 09/12/2013										Fonte: AEPLAN	

(1) Dados disponíveis a partir de 2012.

(2) Os dados refletem informações do ano anterior (Posição 31/12).

1.1. Na coluna C é apresentado o total do espaço físico para salas de aula e bibliotecas e a porcentagem desses espaços em relação ao total da área da Unidade. Detalhar o total do espaço físico alocado e a porcentagem em relação ao total da área da Unidade para I) Salas de aula para a Graduação; II) Salas de aula de Pós-Graduação; III) Bibliotecas.

Resposta: **Salas de Aula para Ensino de Graduação e Pós-Graduação -** Os Engenheiros Agrícolas na UNICAMP são capacitados e motivados para atuarem na área de engenharia com base técnica diversificada e com preocupação social, econômica e ambiental. O futuro engenheiro agrícola recebe uma formação que tem como base as ciências exatas – fundamentalmente os recursos da física como nas engenharias tradicionais – ainda que façam parte do currículo do curso disciplinas com ênfase nas áreas social, econômica e ambiental. Portanto é fundamental que, ao optar pela Engenharia Agrícola, o interessado se prepare para ter uma formação plena como engenheiro. Isto significa estudar, nos dois primeiros anos, matérias comuns a outros cursos de engenharia, como física, matemática e química. O currículo básico inclui ainda introdução ao processamento de dados e técnicas de planejamento, entre outras. A partir do terceiro semestre é que o aluno começa a se aprofundar em disciplinas específicas. Algumas delas: resistência dos materiais, fundamentos do cálculo estrutural, hidráulica geral, hidrologia, processamento e interpretação de imagens, saneamento, laboratório de máquinas agrícolas, barragens e obras de terra, formação e desenvolvimento da agricultura brasileira e armazenamento de produtos agrícolas. O profissional é capacitado

para gerar e difundir conhecimento para o meio rural, propondo alternativas viáveis, de forma a atender as necessidades e demandas da sociedade, respeitando os princípios de sustentabilidade ambiental. Assim, a formação do Engenheiro Agrícola apresenta um elenco diversificado de disciplinas, que demandam ambiente adequado de sala de aula.

O curso de Engenharia Agrícola da Universidade de Campinas vê ao longo dos seus 30 anos de existência, empregando ações no sentido de, cada vez mais, melhorar a qualidade da formação profissional. No vestibular ingressam 70 alunos todos os anos, atualmente, a Faculdade tem regularmente matriculados 345 alunos de graduação.

A Faculdade de Engenharia Agrícola tem disponíveis oito salas de aula para atender os cursos de graduação e pós-graduação. Essas sete salas apresentam uma ocupação média superior por semestre de 70% do tempo. Os cursos, também, utilizam cinco salas de laboratório para aulas, com uma ocupação média por semestre de 30% do tempo e duas salas com computadores para aulas específicas, com ocupação média por semestre de 50% do tempo. Todas as salas foram readequadas nos últimos seis anos para melhor atender a qualidade dos cursos da Instituição.

O cenário atual das salas de aulas reflete o esforço da unidade na valorização do ensino de graduação e pós-graduação. Nesse período todas as salas de aula receberam a instalação de ar-condicionado, carteiras novas, pintura, computadores novos e aparelhos de multimídias novos. Todas as salas de aula têm capacidade de 322 alunos de graduação e pós-graduação. A seguir está descrita as condições de cada sala:

Sala EA01: Situada no 2º piso do Prédio II – Área – 110m^2.

Notebook e sistema de projeção multimídia adquirido em 2012;

Ar condicionado;

Capacidade: 70 alunos

Sala EA02: Situada no 2º piso do Prédio II – Área – 32m^2.

Notebook e sistema de projeção multimídia adquirido em 2012;

Ar condicionado;

Capacidade: 20 alunos

Sala EA03: Situada no 2º piso do Prédio II – Área – 32m^2.

Notebook e sistema de projeção multimídia adquirido em 2012;

Ar condicionado;

Capacidade: 20 alunos

Sala EA04: Situada no 2º piso do Prédio II – Área – 72m^2.

Notebook e sistema de projeção multimídia adquirido em 2012;

Ar condicionado;

Capacidade: 50 alunos

Sala EA05: Situada no 2º piso do Prédio II – Área – 80m^2.

Notebook e sistema de projeção multimídia adquirido em 2012;

Ar condicionado;

Capacidade: 70 alunos

Sala EA06: Situada no 1º piso do Prédio II – Área – 60m^2.

Notebook e sistema de projeção multimídia adquirido em 2012;

Ar condicionado;

Capacidade: 40 alunos

Sala EA07: Situada no 1º piso do Prédio II – Área – 60m^2.

Notebook e sistema de projeção multimídia adquirido em 2012;

Ar condicionado;

Capacidade: 40 alunos

Sala EA08: Situada no 1º piso do Prédio II – Área – 32m^2.

Notebook e sistema de projeção multimídia adquirido em 2012;

Ar condicionado;

Capacidade: 12 alunos

Sala LABIN 1: Térreo Prédio II – Área – 90m^2.

Notebook e sistema de projeção multimídia adquirido em 2012;

Computadores para alunos – 40 adquiridos em 2012

Ar condicionado;

Capacidade: 40 alunos

Sala LABIN 2: Térreo Prédio II – Área – 40m^2.

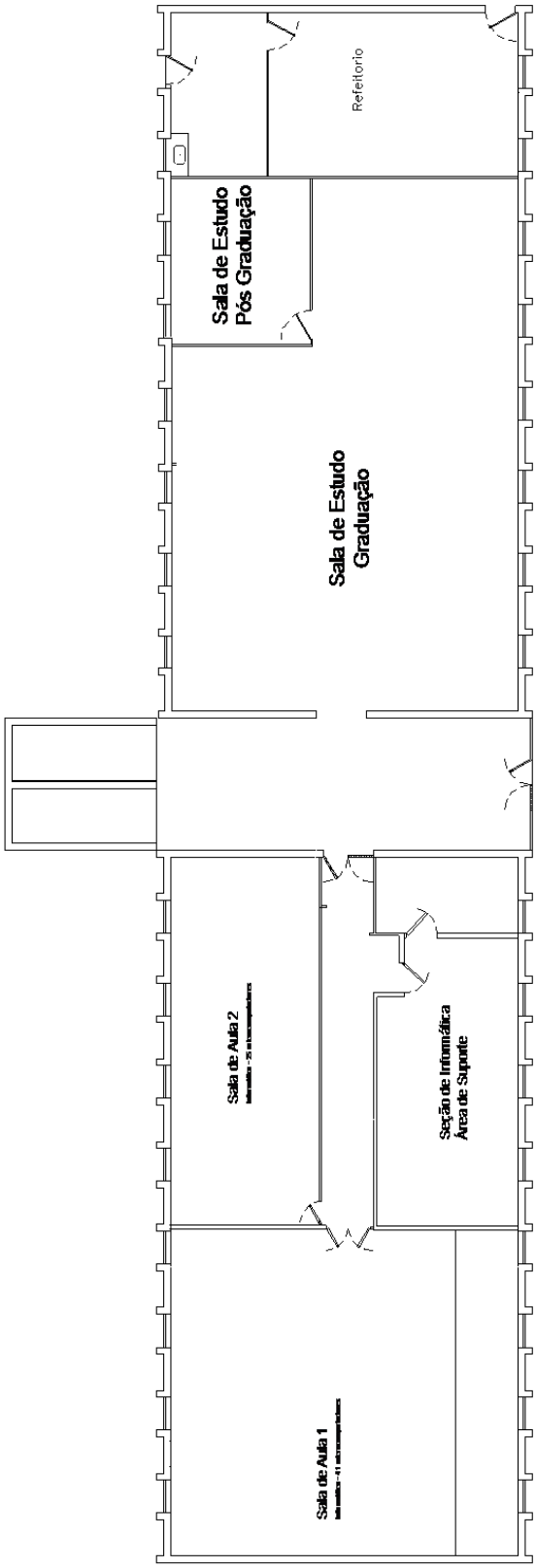
Notebook e sistema de projeção multimídia adquirido em 2012;

Computadores para alunos – 24 adquiridos em 2012

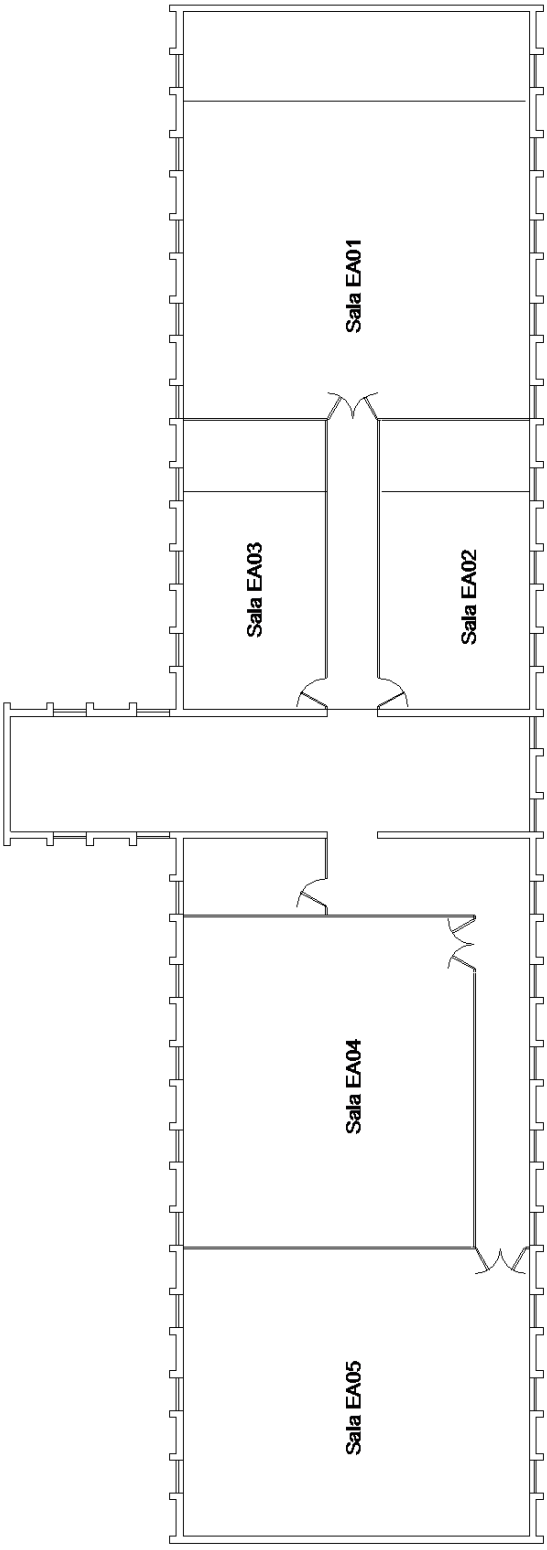
Ar condicionado;

Capacidade: 20 alunos

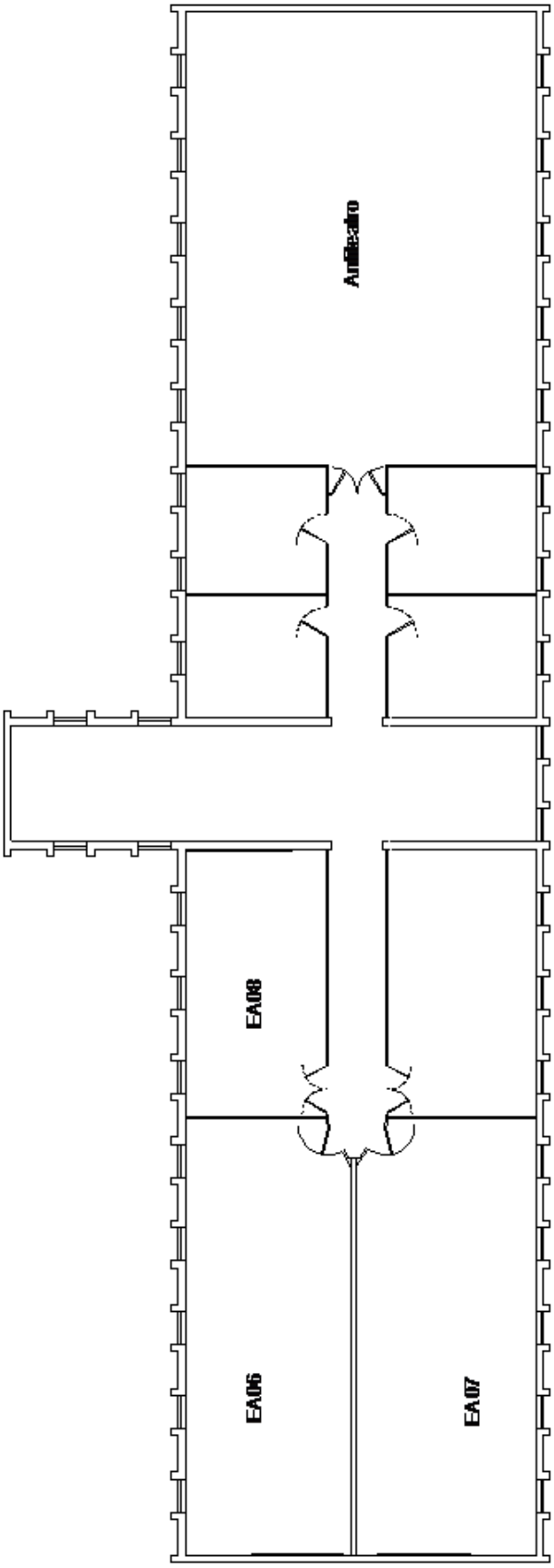
Em outubro de 2014 será inaugurado o Prédio III com um conjunto de nove salas de aula com capacidade para 320 alunos: 7 salas com capacidade de 20 alunos, 2 salas com capacidade de 90 alunos. Essas novas salas irão dobrar a capacidade de vagas em sala de aula.



Piso térreo do Prédio II



2º Piso Prédio II



1º Piso Prédio II

Biblioteca - BAE – Biblioteca da Área de Engenharia e Arquitetura - O Sistema de Bibliotecas da Unicamp- SBU compreende 27 bibliotecas nas áreas de: biomédicas; artes e humanidades; exatas; tecnológicas e interdisciplinares.

A Biblioteca da Área de Engenharia e Arquitetura – BAE, única biblioteca de área do Sistema, reúne os acervos das respectivas unidades de ensino:

FEAGRI – Faculdade de Engenharia Agrícola

FEC – Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo

FEEC – Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação

FEM – Faculdade de Engenharia Mecânica

FEQ – Faculdade de Engenharia Química

Localização e estrutura física - Com área física de 2.200m^2, a BAE localiza-se no prédio da Biblioteca Central Cesar Lattes e é composta de:

- Ala 1: Acervo de periódicos, área de processamento técnico e laboratório de restauração, sala de capacitação

- Ala 2: Acervo de livros e salas de estudo

- Núcleo: Direção, Seção de Atendimento ao Público e Referencia, e terminais de pesquisa.

- Pontos de leitura: 144

- Estante livre acesso: 4.400 (metro linear)

- 1 Sala de capacitação: 30 lugares

- 1 Laboratório de restauração: 20 m²

A BAE conta com os seguintes equipamentos e recursos de informática:

- 25 microcomputadores (13 uso público e 12 uso interno)
- 3 impressoras e 1 multifuncional
- 2 scanners
- 1 equipamento projetor multimídia
- 1 equipamento de áudio/som
- 1 notebook
- 2 tabletes

- 1 equipamento de biometria
- 1 autoatendimento

Homepage -

www.bae.unicamp.br

e-mail: bibae@unicamp.br

facebook: https://www.facebook.com/biblioteca.bae?fref=ts

Twitter: BAE Unicamp @bi.bae

Acervo e Recursos Eletrônicos

Livros: 54.901

Dissertações/Teses impressas: 9.514

Dissertações/Teses digitais: total 2013 das engenharias 9.050

Títulos de Periódicos impressos BAE: 1425

Periódicos eletrônicos SBU: 35.794

Bases de dados SBU: 594

E-books: 321.919 títulos de e-books disponíveis.

Serviços BAE

São oferecidos os seguintes serviços:

- Consulta local e Empréstimo domiciliar: total 2013 94.175
- Empréstimo entre bibliotecas nacional e internacional - (contato com bibliotecas de universidades e instituições congêneres)
- Comutação bibliográfica (obtenção de cópias de publicações não disponíveis na UNICAMP) através dos programas LigDoc (comutação bibliográfica nacional e internacional) e COMUT (comutação bibliográfica nacional).
- Catalogação na fonte de dissertações, teses e livros dos alunos, pesquisadores e docentes da Faculdade de Engenharia Agrícola, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação, Faculdade de Engenharia Mecânica e Faculdade de Engenharia Química.
- Programa de Capacitação de Usuários: módulos instrucionais aos alunos, pesquisadores e docentes das engenharias e arquitetura e urbanismo, sobre as diversas formas de buscar, localizar e obter a informação relevante. / 896 participantes em 2013

• Sala de Bases de Dados: pesquisa virtual, levantamento bibliográfico, com orientação constante de bibliotecárias.

• Renovação de material bibliográfico via web – total 2013 / 58.202

• Encadernação: 242 em 2013

• Restauro: 287 em 2013

- Serviço de Referência e Atendimento: atuação em disciplinas, plantão de dúvidas, chat (bibliotecário online).

- Ficha catalográfica: 417 feitas em 2013

Recursos Humanos

Bibliotecários: 06

Profissional de Apoio Técnico de Serviços: 04

1.2. Na coluna B é apresentado o total do espaço físico para Laboratórios, Biotérios, Centros Históricos e Edifícios Tombados e a porcentagem desses espaços em relação ao total da área da Unidade. Detalhar o total do espaço físico alocado e a porcentagem em relação ao total da área da Unidade para Laboratórios para Pesquisa.

Resposta: **Infraestrutura de Laboratórios da Faculdade de Engenharia Agrícola –**

1) LABORATÓRIO DE GEOPROCESSAMENTO - O Laboratório de Geoprocessamento dá suporte às aulas teóricas e práticas das disciplinas de Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável, dentro das temáticas de Sistemas de Suporte à Decisão e Estudos Socioeconômicos e Ambientais. No currículo de graduação em Engenharia Agrícola são ministradas aulas para as seguintes disciplinas: Processamento e Interpretação de Imagens; e Geoprocessamento. Para o curso de Pós-Graduação, em nível de Mestrado e Doutorado, são oferecidas aulas teóricas e práticas para as seguintes disciplinas específicas: Sistemas de Informações Geográficas Aplicadas à Agricultura; Princípios Físicos de Sensoriamento Remoto; Processamento Digital de Imagens de Sensoriamento Remoto; Cartografia Digital; Climatologia Aplicada ao Planejamento da Produção Agrícola; Integração e Modelagem de Dados na Estimativa da Produção Agrícola; Planejamento do Meio Físico; Análise e Avaliação Quantitativa de Sistemas de Uso das Terras; e Estudo da Erosão Aplicado ao Planejamento do Meio Físico. O laboratório também oferece suporte para oferecimento de disciplinas de extensão do Curso de Especialização em Geoprocessamento, com as seguintes disciplinas: Sistemas de Informação Geográfica; Fundamentos de Geoestatística; e Monitoramento Ambiental. Os alunos de graduação que atuam no Laboratório

desenvolvem pesquisas em nível de Iniciação Científica, integrados a pesquisas desenvolvidas pelos docentes. Alunos de pós-graduação desenvolvem dissertações e teses junto a Linha de Pesquisa “Geotecnologias Aplicadas ao Monitoramento de Áreas Agrícolas e Previsão de Safras”.

OBJETIVOS - O Laboratório de Geoprocessamento tem por objetivo oferecer o suporte necessário para a realização das atividades de ensino, pesquisa e extensão, desenvolvendo estudos, projetos e cursos sobre aplicação de técnicas de Geoprocessamento, como os Sistemas de Informações Georeferenciadas (SIG), Sensoriamento Remoto e os Sistemas de Posicionamento Global (GPS), em agricultura e meio ambiente.

Área do Laboratório de Geoprocessamento: 240m^2

2) LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA E IRRIGAÇÃO - O Laboratório de Hidráulica e Irrigação possui uma infraestrutura que visa a atender às necessidades de ensino de graduação e pós-graduação, de pesquisa e de extensão, nas áreas de Mecânica dos Fluidos, Hidráulica Básica e Aplicada e Engenharia de Irrigação. Em relação ao ensino, procura dar suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico das disciplinas das Linhas Curriculares de Graduação e das Áreas de Concentração da Pós-Graduação voltadas para a aplicação de conceitos de hidráulica e mecânica dos fluidos, em diversas áreas da Engenharia Agrícola, assim como de conceitos específicos para a Engenharia de Irrigação. O laboratório de Hidráulica e Irrigação serve como suporte para o desenvolvimento de pesquisas relativas aos programas de pós-graduação (mestrado e doutorado), bem como de Iniciação Científica dos alunos da FEAGRI. No currículo de graduação em Engenharia Agrícola são ministradas aulas práticas para as seguintes disciplinas: Hidráulica Geral; Mecânica dos Fluidos para Engenharia; Técnicas de Irrigação; Engenharia de Irrigação e Práticas de Hidráulica aplicadas à Engenharia. Junto ao curso de Pós-Graduação, tanto no Mestrado quanto no Doutorado, são oferecidas aulas práticas para as seguintes disciplinas específicas: Engenharia de Irrigação I e II; Equipamentos de irrigação e Avaliação de sistemas. O laboratório de Hidráulica e Irrigação procura desenvolver diferentes atividades de extensão de forma a colaborar com a difusão de conhecimentos relacionados com as técnicas de hidráulica e irrigação, contribuindo para o uso apropriado e racional da tecnologia. Pretende-se também contribuir para que o agricultor tenha sempre a sua disposição informações sobre o desempenho de equipamentos hidráulicos, oferecendo serviços normalizados de avaliação de equipamentos e sistemas.

OBJETIVOS - O Laboratório está vinculado ao ensino, pesquisa e extensão nas áreas de hidráulica e irrigação, objetivando ministrar aulas, desenvolver pesquisas para

desenvolvimento de técnicas, testes de equipamentos aplicados e desenvolver atividades de extensão nessas áreas.

O Laboratório de Hidráulica e Irrigação faz parte da estrutura física da Faculdade de Engenharia Agrícola/UNICAMP desde a sua criação em 1985, sendo que o espaço físico ocupado atualmente pelo Laboratório foi inaugurado em 1997. O Laboratório de Hidráulica e Irrigação é a principal infraestrutura utilizada pelo Grupo de Pesquisa em Tecnologia de Irrigação e Meio Ambiente (http://www.feagri.unicamp.br/irrigacao/), apoiando o desenvolvimento de atividades de ensino relacionadas diretamente às disciplinas do curso de graduação e de pós-graduação relacionadas à área de Hidráulica e Irrigação. Adicionalmente, fornece a infraestrutura necessária para a realização de pesquisas, atividades de extensão e prestação de serviços associadas ao uso e conservação dos recursos naturais, com ênfase à tecnologia de irrigação e tratamento de água no meio rural, contribuindo, assim, para o cumprimento das competências da FEAGRI, e buscando atingir a Missão da Instituição. As pesquisas realizadas no Laboratório atendem prioritariamente as linhas de desenvolvimento e avaliação de sistemas de irrigação, impactos do uso da tecnologia de irrigação sobre o meio ambiente e avaliação de tecnologias de tratamento de água para irrigação localizada. Laboratório de Hidráulica e Irrigação ocupa uma área de aproximadamente 500m2, onde estão localizados os módulos:

- Hidráulica: permite simulação de escoamentos em tubulações e canais abertos, verificação de curvas de remanso, uso de vertedouros e medidores de orifício;
- Bombas: permite a determinação de curvas de bomba, análise de bombas em série e paralelo;
- Regime de escoamento: possibilidade a visualização de escoamento em regimes turbulentos e laminar;
- Circuito fechado de tubulações conectado a um reservatório.
- Perda de carga em filtros:

Adicionalmente: o laboratório possui uma área dentro do campo experimental da Unidade, onde estão instalados um reservatório de 28.000 m^3, um conjunto motobomba e um sistema de irrigação por aspersão.

Atualmente, o Grupo de Pesquisa conta com 10 alunos de doutorado, quatro alunos de mestrado e seis alunos de Iniciação Científica, onde estão instalados um profissional de pesquisa e um técnico agrícola.

Área do LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA E IRRIGAÇÃO: 450m^2

3) LABORATÓRIO DE HIDROLOGIA - O Laboratório de Hidrologia (células de Hidrologia e Agrometeorologia) dá suporte ao desenvolvimento de atividades didáticas, atividades de pesquisa e atividades de extensão desenvolvidas pela FEAGRI, em suas áreas de atuação. Em relação ao ensino dá suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico das disciplinas de Graduação e Pós-Graduação voltadas para a formação de hidrologia e recursos hídricos. No currículo de graduação em Engenharia Agrícola são ministradas aulas práticas para as seguintes disciplinas: Barragens e Obras de Terra; Hidrologia; Sistema solo-planta-atmosfera; e Gerenciamento de recursos hídricos. Junto a Pós-Graduação, tanto no Mestrado quanto no Doutorado, são oferecidas aulas práticas para as seguintes disciplinas específicas: Caracterização Hídrica em Bacias; Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos; Sistema solo-planta-atmosfera; e Dinâmica da água em Rios e Reservatórios. Com uma infraestrutura adequada, atende as pesquisas voltadas para Engenharia Hidrológica e a Gestão dos Recursos Hídricos visando a sustentabilidade dos recursos hídricos e a preservação ambiental. O Laboratório de Hidrologia está apto a desenvolver projetos de interesse técnico e científico como: Avaliação de disponibilidades hídricas em bacias hidrográficas, Avaliação da qualidade de água em bacias hidrográficas, Avaliação de impacto das atividades agrícolas nas disponibilidades hídricas; Avaliação de risco de contaminação dos recursos hídricos em bacias hidrográficas. O laboratório participa ativamente de várias atividades voltadas à Gestão de Recursos Hídrico, em especial junto aos Comitês de Bacia do Estado de São Paulo.

OBJETIVOS - O Laboratório de Hidrologia e Agrometeorogia visa desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão nas áreas de disponibilidades hídricas em bacias hidrográficas e nos aspectos de quantidade e de qualidade de água. O laboratório tem por objetivo atuar nas principais linhas temáticas: Gestão de Recursos Hídricos; Identificação e quantificação dos fluxos de água em bacias Hidrográficas; Caracterização da Qualidade de Água em Bacias Hidrográficas; Monitoramento da qualidade de água; Impacto do manejo agrícola na qualidade de água (agrotóxicos); Modelos matemáticos de simulação de qualidade de água; Identificação e quantificação de elementos e parâmetros meteorológicos de aplicação direta nas atividades agrícolas; Análise de crescimento e estimativa de biomassa; Necessidades hídricas; Zoneamento agrícola; e Avaliação climática para fins de conservação e preservação dos recursos naturais.
Área do LABORATÓRIO DE HIDROLOGIA: 249m^2

4) LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE - O Laboratório de Instrumentação e Controle - LIC está vinculado à Faculdade de Engenharia Agrícola – UNICAMP, atuando plenamente nas áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão. Na área de Ensino, o Laboratório dá suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico obtido em disciplinas de Graduação, Pós-Graduação e Extensão, voltadas para a formação na área de atuação do Laboratório, nos níveis de Especialização, Mestrado e

Doutorado. Na área de Pesquisa, o Laboratório de Instrumentação e Controle atua dando suporte ao desenvolvimento de Projetos de Pesquisa e Extensão, auxiliando os colaboradores, alunos de Graduação, Pós-Graduação e Iniciação Científica, na realização de experimentos e simulações. O Laboratório também está presente na área de Extensão, trabalhando em estreita parceria com empresas do setor privado e instituições de pesquisa, oferecendo cursos de especialização e extensão e prestação de serviços técnicos especializados e consultorias, de média e elevada complexidade. Na Graduação, o laboratório abriga pesquisas em nível de Iniciação Científica e de Projetos de Conclusão de Curso, visando o aprimoramento acadêmico e o início da formação de futuros profissionais. Na Pós-Graduação são desenvolvidas pesquisas que culminam com Dissertações de Mestrado, Teses de Doutorado e publicações em periódicos científicos e tecnológicos. O Laboratório de Instrumentação e Controle está totalmente capacitado a desenvolver projetos de interesse da comunidade nas áreas de: instrumentação, sistemas embarcados, controle e automação de equipamentos, máquinas e processos agrícolas, industriais e agroindustriais; projeto e avaliação do desempenho operacional de sistemas, máquinas e equipamentos agrícolas; e desenvolvimento de tecnologias para agricultura de precisão e sistemas embarcados.

OBJETIVOS - O Laboratório de Instrumentação e Controle está vinculado às áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão na Faculdade, tendo como objetivo geral o apoio às diversas atividades intrínsecas ao desenvolvimento das atividades práticas das disciplinas de Graduação e Pós-Graduação, assim como o desenvolvimento de Pesquisa e Extensão nas áreas de instrumentação, automação e controle.

Área do LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE: 240m^2

5) LABORATÓRIO DE PROPRIEDADES MECÂNICAS DOS MATERIAIS BIOLÓGICOS - O Laboratório de Propriedades Mecânicas dos Materiais Biológicos dá suporte ao desenvolvimento de atividades didáticas, de pesquisa e de extensão desenvolvidas pela FEAGRI, em suas áreas de atuação. Em nível de ensino dá suporte às aulas práticas relacionadas às disciplinas de Graduação e do Programa de Pós-Graduação voltadas ao projeto de máquinas agrícolas e ao estudo de transporte, classificação e seleção de produtos agrícolas. Junto ao currículo do curso de graduação em Engenharia Agrícola são ministradas aulas práticas das seguintes disciplinas: Interação Máquina – Planta; Propriedades Físicas dos Materiais Biológicos; Laboratório Básico de Engenharia Agrícola. No Programa de Pós-Graduação o Laboratório dá suporte às aulas práticas das seguintes disciplinas: Propriedades Mecânicas dos Materiais Biológicos; Introdução à Engenharia Agrícola. O Laboratório fornece as condições para que sejam desenvolvidas pesquisas de pós-graduação, iniciação científica e de extensão.

OBJETIVOS - O Laboratório de Propriedades Mecânicas dos Materiais Biológicos está vinculado às áreas de ensino, pesquisa e extensão, tendo como objetivo geral o apoio às diversas atividades intrínsecas ao desenvolvimento das atividades práticas das disciplinas de graduação e pós-graduação, assim como o desenvolvimento de pesquisa e extensão nas áreas que referem ao comportamento físico de tecidos biológicos de interesse às interações máquina-planta durante as diversas operações agrícolas, pré-processamento de produtos agrícolas, senescência do tecido biológico, classificação e transporte de produtos agrícolas. Também são seus objetivos o estudo de propriedades acústicas e speakle dinâmico ou biospeackle relacionados com a senescência e com as propriedades mecânicas do tecido biológico.

Área do LABORATÓRIO DE PROPRIEDADES MECÂNICAS DOS MATERIAIS BIOLÓGICOS: 20m^2

6) LABORATÓRIO DE SANEAMENTO - O Laboratório de Saneamento possui uma infraestrutura que visa a atender às necessidades de ensino de graduação e pós-graduação, de pesquisa e de extensão nas áreas de: Gerenciamento, Tratamento e Aproveitamento de Resíduos; Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos; e Qualidade de Água. O Laboratório passou, nos últimos anos, por um desenvolvimento expressivo, com um significativo aumento de pesquisas financiadas e de alunos de pós-graduação tanto em nível de doutorado como de mestrado, além de alunos de iniciação científica. Nas atividades de ensino, dá suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico das disciplinas de Graduação e Pós-Graduação voltadas para a área de Saneamento e Meio Ambiente. Junto ao curso de graduação em Engenharia Agrícola o laboratório dá apoio para as seguintes disciplinas: Fundamentos de Microbiologia e Qualidade de Água; Saneamento Ambiental; Saneamento Rural; Gerenciamento de Recursos Hídricos; e Instalações Hidráulicas do Meio Rural. Junto ao curso de Pós-Graduação, Mestrado e Doutorado, o laboratório dá apoio para as seguintes disciplinas: Controle de Poluição de Agroindústrias; Tecnologia de Processos Anaeróbios para Tratamento de Resíduos Agroindustriais; Sistemas Naturais de Tratamento de Resíduos Líquidos; Fundamentos de Qualidade de Água; Aplicação de Resíduos no Solo; e Tecnologias para Tratamento de Água para Agricultura. O Laboratório de Saneamento atende a pesquisas na área ambiental relativas aos programas de pós-graduação (mestrado e doutorado) bem como de Iniciação científica dos alunos da FEAGRI. Para alunos da graduação o desenvolvimento de pesquisas se dá em nível de Iniciação Científica visando o aprimoramento acadêmico e o início da formação de futuros pesquisadores e professores. Quanto a atividades de extensão, o Laboratório de Saneamento está apto a desenvolver projetos de interesse principalmente das comunidades rurais nas áreas de saneamento e meio ambiente, bem como na realização de análises básicas de qualidade de água e resíduos líquidos. Também está aparelhado

para dar suporte a cursos de extensão para complementação da formação de técnicos e profissionais atuantes na área.

OBJETIVOS - O Laboratório de Saneamento visa o apoio às áreas de ensino, pesquisa e extensão dentro da linha de pesquisa de Desenvolvimento Tecnológico e Impactos sobre os Recursos Naturais, atuando nas seguintes temáticas: gerenciamento, tratamento e aproveitamento de resíduos; qualidade de água; planejamento e gerenciamento de recursos hídricos.

Área do LABORATÓRIO DE SANEAMENTO: 150m^2

7) LABORATÓRIO DE SOLOS - O Laboratório de Solos está diretamente vinculado às atividades de ensino, pesquisa e extensão nas áreas de pedologia, física e conservação do solo. Dá suporte às atividades de ensino e pesquisa nas áreas de irrigação e drenagem, saneamento e máquinas agrícolas, além de atender a demandas externas à FEAGRI, para realização de análises físicas e físico-hídricas de solos. O Laboratório desenvolve experimentação no Campo Experimental da FEAGRI voltada à pesquisa em erosão do solo e mecanização agrícola, utilizando parcelas com diferentes sistemas de preparo do solo para avaliação das perdas de solo e água. No curso de graduação em Engenharia Agrícola, são ministradas aulas práticas para as seguintes disciplinas: Pedologia; Propriedades do Solo; Manejo de Solos Agrícolas; Drenagem de Solos Agrícolas; e Técnicas de Irrigação. No curso de Pós-Graduação, tanto em nível de Mestrado quanto em nível de Doutorado, são oferecidas aulas práticas para as seguintes disciplinas: Engenharia de Irrigação I e II; Mecanização no Uso e Manejo do Solo; Plantio Direto e Cultivo Mínimo; Aplicação de Resíduos no Solo; Solos Tropicais; Aproveitamento de Resíduos Agroindustriais; Planejamento do Meio Físico; Análise e Avaliação Quantitativa de Sistemas de Uso das Terras; e Estudo da Erosão Aplicado ao Planejamento do Meio Físico. O Laboratório dá suporte a pesquisas em nível de Iniciação Científica e Estágio Técnico-Científico, visando o aprimoramento acadêmico e iniciando a formação de futuros pesquisadores. Na pós-graduação são desenvolvidos projetos de pesquisa que originam Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado. Na área de Extensão, o Laboratório está capacitado para prestação de serviços à comunidade na área de análises físicas e físico-hídricas de solos, incluindo: análise granulométrica; análise da estabilidade de agregados; densidade do solo e das partículas; consistência do solo; umidade do solo; porosidade do solo; condutividade hidráulica saturada e não saturada; velocidade de infiltração; e curva de retenção de água no solo.

OBJETIVOS - O Laboratório de Solos está vinculado às áreas de ensino, pesquisa e extensão, tendo como objetivo geral o apoio às diversas atividades práticas das

disciplinas de graduação e pós-graduação, assim como o desenvolvimento de pesquisa e extensão nas áreas pedologia, física e conservação do solo.

Área do LABORATÓRIO DE SOLOS: 420m^2

8) LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA PÓS-COLHEITA - O Laboratório de Tecnologia Pós-Colheita dá suporte ao desenvolvimento de atividades didáticas, atividades de pesquisa e atividades de extensão desenvolvidas pela FEAGRI, em suas áreas de atuação. Dá suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico das disciplinas de Graduação e Pós-Graduação voltadas para a formação em Tecnologia Pós-Colheita. Junto ao Currículo de Graduação em Engenharia Agrícola são ministradas aulas práticas para as seguintes disciplinas: Tópicos Especiais em Tecnologia Pós-Colheita; Tecnologia de Sementes; Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças; Comportamento Mecânico e Físico dos Materiais Biológicos; Secagem de Produtos Agrícolas; Armazenamento de Produtos Agrícolas; Propriedades Físicas dos Produtos Agrícolas; Tecnologia de Processos Pós-Colheita II e Tecnologia de Processos Pós-Colheita III. Para o programa de mestrado e doutorado em Engenharia Agrícola são ministradas aulas práticas para as seguintes disciplinas: Propriedades Físicas e Térmicas dos Materiais Biológicos; e Secagem Aplicada a Produtos Agrícolas. Com infraestrutura adequada e crescente, o Laboratório atende as pesquisas voltadas para Tecnologia Pós-Colheita de Produtos Agrícolas. Na graduação, o laboratório abriga pesquisas em nível de iniciação científica e trabalhos visando o aprimoramento acadêmico e iniciando a formação de futuros profissionais, pesquisadores e catedráticos. Na pós-graduação estão sendo desenvolvidas pesquisas que culminam em dissertações de mestrado e teses de doutorado. Junto à extensão, o laboratório está apto a prestar serviços, desenvolver projetos de interesse da comunidade agroindustrial e elaborar laudos técnicos.

OBJETIVOS - O Laboratório de Tecnologia Pós-Colheita destina-se ao atendimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão nas áreas de conservação e processamento de produtos agrícolas, compreendendo todas as fases de pós-colheita: limpeza, secagem, beneficiamento, classificação e armazenamento de produtos agrícolas. Além disso, desenvolve estudos básicos de características fisiológicas e físico-mecânicas dos produtos agrícolas; dos aspectos de relação das máquinas agrícolas com a qualidade dos produtos; da utilização da energia solar e outras formas de energia não convencional em agricultura e de tecnologias de produtos minimamente processados. Os principais usuários do laboratório são os docentes da Faculdade de Engenharia Agrícola que desenvolvem pesquisas ou ministram disciplinas correlatas; alunos de graduação para realização de aulas práticas e pesquisa de iniciação científica e/ou de estágio supervisionado; alunos de pós-graduação para realização de aulas práticas e pesquisas.

Área do LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA PÓS-COLHEITA: 600m^2

9) LABORATÓRIO DE ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS - O Laboratório de Ensaios Não Destrutivos foi criado a partir de uma parceria entre a Faculdade de Engenharia Agrícola e Faculdade de Engenharia Mecânica, tendo sido chamado inicialmente de Laboratório de Acustoelástica. Foi iniciado como consequência de Grupo de Pesquisa cadastrado no CNPq e abrigou, inicialmente, projetos financiados pela FAPESP, CNPq e CTPETRO. Atualmente no Laboratório de Ensaios Não Destrutivos atuam pesquisadores em diferentes níveis de formação (pós-doutorado, doutorados, mestrados e iniciação científica), com projetos financiados pela FAPESP, CNPq, CAPES e FINEP, além de empresas privadas tais como Internacional Paper e Duraflora, dentre outras. Adicionalmente o grupo de pesquisa conta com parcerias institucionais no Brasil (ESALQ e UNB) e no exterior (Universidade de Santiago de Compostela e Empresa Madeira Plus). Além de ser utilizado por alunos de pós-graduação para o desenvolvimento de suas pesquisas, o Laboratório também apoia disciplinas de graduação e de pós-graduação.

OBJETIVOS - O Laboratório de Ensaios Não Destrutivos visa o suporte às pesquisas desenvolvidas na área caracterização e classificação de materiais e de inspeção de estruturas, métodos não destrutivos, bem como o apoio a diferentes disciplinas de graduação e pós-graduação que envolva ensaios não destrutivos e inspeção.
Área do LABORATÓRIO DE ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS: 200m^2

10) LABORATÓRIO DE COMUNICAÇÃO DE PESQUISAS AMBIENTAIS E AGRÍCOLAS - O Laboratório de Comunicação de Pesquisas Ambientais e Agrícolas é um laboratório multiusuário vinculado à área de Sociologia e Extensão Rural da Faculdade de Engenharia Agrícola da UNICAMP.
Historicamente, o Laboratório de Comunicação de Pesquisas Ambientais e Agrícolas (anteriormente Laboratório de Extensão Rural) vem atuando no sentido de difundir os resultados de pesquisas realizadas na FEAGRI, numa ação direta junto a comunidades de agricultores familiares, em especial dos núcleos de assentamentos de reforma agrária, com a participação proativa de alunos (de graduação e pós-graduação), pesquisadores e professores.
Nas atividades de ensino de graduação está vinculado a disciplinas de graduação (Sociologia e Extensão Rural; e Formação e Desenvolvimento da Agricultura Brasileira, Agroecologia e Extensão Rural, Sistemas de Produção na Agricultura Familiar) e de pós-graduação (Extensão Rural; Desenvolvimento Rural Sustentado; e Meio Ambiente, Questão Agrária e Multimeios). Estas disciplinas integram atividades teóricas e práticas desenvolvidas no laboratório e junto a produtores rurais da região. Em relação à pesquisa, o laboratório abriga projetos de iniciação científica, dissertações de mestrado e teses de doutorado de alunos da FEAGRI e de outras Unidades da UNICAMP, em especial alunos

e pesquisadores do Instituto de Artes (IA/UNICAMP) e do Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais (NEPAM/UNICAMP), bem como de outras instituições de ensino-pesquisa e organizações não governamentais. São também desenvolvidas pesquisas com o apoio indireto do laboratório, na forma de acesso ao seu acervo bibliográfico e audiovisual. O Laboratório está integrado também à Rede de Agroecologia da UNICAMP e parceiros. Além disso, realiza periodicamente Seminários Temáticos Interdisciplinares de discussão sobre as diversas temáticas ambientais, agrárias e sociais, que permeiam as atividades desenvolvidas pelos pesquisadores e alunos. Especialmente a Jornada de Assentamentos Rurais que é bianual e já aconteceu em sua quinta edição. As atividades de extensão e prestação de serviços à comunidade fazem parte do cotidiano de trabalho, pela própria natureza intrínseca do laboratório. Estas atividades extensionistas (cursos e palestras de capacitação e elaboração de projetos, entre outras) têm sido realizadas, preponderantemente, junto a agricultores em economia familiar, assentados ou não em programas de reforma agrária, com o envolvimento ativo de alunos de graduação e pós-graduação.

OBJETIVOS - O objetivo do laboratório é dar sustentação às atividades de pesquisa e ensino que integram a área, desenvolvidas pela equipe de docentes, técnicos especializados, pesquisadores, alunos de pós-graduação (mestrado e doutorado) e de graduação, estagiários e bolsistas de iniciação científica. Em um âmbito mais específico, os trabalhos desenvolvidos destinam-se a dar suporte e realizar produções científicas e audiovisuais que possibilitem o registro das realidades sociais e ambientais onde os indivíduos, particularmente os produtores rurais, vivem e constroem suas perspectivas de futuro, bem como promover uma maior integração Universidade-Sociedade. Com a gravação de som e imagem tem-se a possibilidade de memorizar, estudar e trabalhar estes registros de realidade. A partir desse material é possível estabelecer uma interlocução entre pesquisadores, extensionistas, professores, alunos e populações que vivenciam, estudam e ajam em determinados ambientes sociais, econômicos e culturais, possibilitando a construção de conhecimentos.
O suporte digital permite aos produtos visuais se desdobrarem em fotos, arquivos para Internet e banco de som e imagens em base numérica. A facilidade de manuseio e gama de recursos que os equipamentos digitais oferecem possibilitam a familiarização rápida dos pesquisadores com estes e uma maior flexibilidade na edição. Isto favorece, também, outras formas de intervenção que possibilitam ao mesmo tempo uma reflexão e uma ação criativa sobre a realidade, documentando fatos e costumes do cotidiano, diagnosticando problemas e registrando experiências julgadas interessantes.
Área do LABORATÓRIO DE COMUNICAÇÃO DE PESQUISAS AMBIENTAIS E AGRÍCOLAS: 78m^2

11) LABORATÓRIO DE CONFORTO TÉRMICO - O Laboratório está vinculado às áreas de ensino, pesquisa e extensão da Faculdade de Engenharia Agrícola. Na área de ensino de graduação dá suporte às aulas práticas na temática de ambiência na produção animal. O laboratório é utilizado como base física de estudos vinculados ás áreas de ambiência na produção animal para a disciplina Projetos de Construções Rurais e Zootecnia de Precisão, desenvolvendo diversas pesquisas em nível de iniciação científica. Na área de ensino de pós-graduação, o laboratório é utilizado como base física de estudos vinculados ás áreas de ambiência na produção animal na disciplina Princípios de Conforto Térmico na produção Animal, Qualidade do Ar e Avaliação de Poluentes aéreos e ruídos na produção animal, desenvolvendo pesquisas em nível de mestrado e doutorado. Está apto a prestar serviços em: Avaliação de qualidade de ar, poluentes aéreos e ruídos, em ambientes de produção animal; Implantação de rastreabilidade em rebanhos; Avaliação de ambiência para produção animal; Avaliação de sistemas de climatização para a produção animal; Avaliação do bem estar animal utilizando técnicas de Zootecnia de Precisão.

OBJETIVOS - O Laboratório de Conforto Térmico tem como objetivo geral o apoio às diversas atividades intrínsecas ao desenvolvimento das disciplinas de graduação e pós-graduação da Faculdade, assim como o desenvolvimento de pesquisa e extensão nas áreas de conforto térmico na produção animal.
Área do LABORATÓRIO DE CONFORTO TÉRMICO: 230m^2

12) LABORATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL - O Laboratório de Controle Ambiental fornece suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico nas disciplinas de Graduação e Pós-Graduação voltadas para a formação em engenharia de conforto térmico para produção vegetal. No currículo de graduação em Engenharia Agrícola são ministradas aulas práticas para as seguintes disciplinas: Projetos Especiais de Ambientes Controlados (Eletiva); Climatização de Estruturas Agrícolas (Eletiva); Laboratório Básico de Engenharia Agrícola (Obrigatória); Ambientes para Animais e Plantas (Obrigatória). Junto ao curso de Pós-Graduação, tanto no Mestrado quanto no Doutorado, são oferecidas aulas práticas para as seguintes disciplinas específicas: Cálculo de Carga Térmica e Ambientes Controlados para a Produção Vegetal. O laboratório possui infraestrutura para dar suporte a atividades de extensão relacionadas com Estufas e Casas de Vegetação, Hidroponia Básica e Hidroponia Avançada, permitindo o uso do Laboratório e de seu anexo no Campo Experimental para o desenvolvimento de aulas práticas e demonstrações. O Laboratório atende as pesquisas voltadas para Engenharia de Casas de Vegetação e Tecnologia Pós-Colheita de Produtos Hortícolas, visando à melhoria da qualidade e precocidade da produção, com uso de tecnologias de condicionamento de ar e atmosfera modificada. São desenvolvidas pesquisas em nível de Iniciação Científica visando o aprimoramento acadêmico e

iniciando a formação de futuros pesquisadores. Na pós-graduação vêm sendo desenvolvidas pesquisas, que culminam com Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado, nas áreas de concentração de Construções Rurais e Ambiência e Tecnologia Pós-Colheita. O Laboratório de Controle Ambiental está aparelhado para desenvolver projetos de interesse da agroindústria nas áreas de: desenvolvimento construtivo e climático para ambientes protegidos, projeto e avaliação de sistemas visando à cadeia do frio, determinação de parâmetros físico-químicos de produtos hortícolas e seu acondicionamento, testes e avaliações de sistemas de condicionamento de ar, elaboração de laudos técnicos nas áreas de conforto térmico para produção vegetal em ambientes protegidos e tecnologia do frio visando à qualidade de produtos hortícolas.

OBJETIVOS - O Laboratório de Controle Ambiental está vinculado às áreas de ensino, pesquisa e extensão da Faculdade, tendo como objetivo geral dar apoio à realização das diversas atividades afins.
Área do LABORATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL: 200m^2

13) LABORATÓRIO DE ELETRIFICAÇÃO RURAL - O Laboratório de Eletrificação Rural está vinculado às áreas de ensino, pesquisa e extensão, fornecendo apoio às diversas atividades intrínsecas ao desenvolvimento das atividades práticas das disciplinas de graduação e pós-graduação, assim como o desenvolvimento de pesquisa e extensão na área. Em nível de ensino, o laboratório visa complementar e consolidar, por meio de aulas práticas, o conhecimento técnico do currículo de Graduação e disciplinas da Pós-Graduação, relacionadas com os vários aspectos da oferta e uso de energia elétrica no meio rural. No laboratório são desenvolvidas pesquisas em nível de Pós-Graduação e de Iniciação Científica, possibilitando aprimoramento acadêmico e fomentando a formação de futuros pesquisadores. A infraestrutura básica atual não oferece plenas condições ao atendimento do ensino e das pesquisas direcionadas para a oferta, utilização e conservação de eletricidade no meio rural. No curso de Engenharia Agrícola, podem ser ministradas aulas práticas para as seguintes disciplinas: Aproveitamentos Hidroenergéticos no meio rural: micro, mini e pequenas usinas; Laboratório de máquinas agrícolas; e Instalações elétricas para fins rurais.
Em nível de mestrado e doutorado são oferecidas aulas práticas para as disciplinas: Oferta de energia elétrica ao meio rural; e Conservação e uso racional de eletricidade no meio rural. No que diz respeito à extensão, o Laboratório de Eletrificação Rural está apto a desenvolver projetos de instalações elétricas que atendam atividades agrícolas, projeto e avaliação de sistemas objetivando o uso racional e a conservação de eletricidade em processos e atividades agrícolas, projeto e avaliação de sistemas de fornecimento de energia elétrica com uso de painéis fotovoltaicos e de pequenos geradores eólicos e elaboração de laudos técnicos na área de instalações elétricas em baixa tensão.

OBJETIVOS - O Laboratório de Eletrificação Rural tem por objetivo atender as áreas de ensino, pesquisa e extensão quanto à oferta e a utilização da energia elétrica nas atividades e nos processos agrícolas.
Área do LABORATÓRIO DE ELETRIFICAÇÃO RURAL: 83m^2

14) LABORATÓRIO DE MATERIAIS E ESTRUTURAS - O laboratório de Materiais e Estruturas existe desde o início da FEAGRI, pertencente ao Departamento de Construções Rurais. Possui infraestrutura para atender alunos de graduação e pós-graduação, tanto no desenvolvimento de suas pesquisas quanto em aulas práticas. Dá suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico das disciplinas de Graduação e Pós-Graduação, voltadas para a formação em Engenharia Agrícola. O laboratório atua também em prestação de serviços em área de sua competência e para a qual possui infraestrutura mínima necessária.

OBJETIVOS - O Laboratório de Materiais e Estruturas está vinculado às áreas de ensino, pesquisa e extensão, em atividades relacionadas à caracterização físico-mecânica de materiais convencionais e alternativos, bem como em análise do comportamento mecânico de estruturas. Dá suporte ao desenvolvimento de pesquisas bem como as aulas práticas de graduação e de pós-graduação envolvendo temas relacionados a materiais e estruturas.
Área do LABORATÓRIO DE MATERIAIS E ESTRUTURAS: 200m^2

15) LABORATÓRIO DE PROJETOS DE MÁQUINAS E AGRÍCULTURA DE PRECISÃO - O Laboratório de Projeto de Máquinas Agrícolas e Agricultura de Precisão (LabMAAP) possui uma infraestrutura que visa a atender as áreas de ensino pesquisa e extensão da Faculdade, dando suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico das disciplinas de Graduação e Pós-Graduação voltadas às áreas conexas a parte de Projeto de Máquinas Agrícolas e Agricultura de Precisão. Está dividido em duas células.
PROJETOS DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS (Célula) - Atua predominantemente, na modelagem virtual de peças e mecanismos nos aspectos de simulação e documentação para sua fabricação, atividades essas complementadas com recursos de otimização e animação gráfica. Dentro do currículo de graduação em Engenharia Agrícola as disciplinas vinculadas ao laboratório são: Adequação Trator-Implemento; Projeto Estrutural de Máquinas Agrícolas; Cinemática e Dinâmica Aplicada; Desenho Técnico; Desenho Assistido por Computador; Dinâmica; Laboratório de Máquinas Agrícolas; Elementos de Máquinas I; Elementos de Máquinas II e Princípios de Projetos em

Máquinas Agrícolas. Na pós-graduação, tanto para o mestrado como o doutorado, as disciplinas vinculadas são as seguintes: Projeto, Desenvolvimento e Otimização de Máquinas e Equipamentos Agrícolas; Instrumentação e Análise de Sinais; Análise de Elementos Finitos Aplicados à Engenharia Agrícola; Mecanismo para Máquinas Agrícolas – Análise e Síntese; e Otimização Estrutural Aplicada. O Laboratório auxilia docentes e alunos de pós-graduação e de iniciação científica para o desenvolvimento de projetos e geração de protótipos nas áreas de cálculo estrutural, simulação de mecanismos, otimização de estruturas e mecanismos e desenho assistido por computador.

AGRICULTURA DE PRECISÃO (Célula) - O conceito de Agricultura de Precisão (AP) vem se expandindo e tomando corpo ao longo dos anos, tornando-se uma ferramenta que em breve será imprescindível para o bom desempenho da agricultura, entendendo-se aqui bom desempenho como uma atividade lucrativa e que respeite o meio ambiente preservando-o de forma sustentável. Ciente desta importância o Ministério da Agricultura, Abastecimento e Agropecuária criou há pouco tempo a Comissão Brasileira de Agricultura de Precisão, cuja função é de fornecer subsídios para que o Ministério possa se orientar nos assuntos relativos ao tema de AP. Desta forma cabe ao curso de Engenharia Agrícola criar condições adequadas para o ensino desta ferramenta que está muito bem relacionada com as funções que nosso egresso poderá exercer. A FEAGRI vem se dedicando a este tema e trabalhando em pesquisas na área desde 1999, mas somente há poucos anos criou o LabAP, vinculado ao laboratório de máquinas agrícolas. Até o momento o laboratório desenvolveu suas atividades baseado no apoio de docentes e alunos dos diversos níveis além da colaboração de técnicos de outros laboratórios que eventualmente se propõe a colaborar. As atividades realizadas no laboratório requerem um profissional de nível superior capacitado para atuar com equipamentos eletrônicos, programas de computador e sistemas de referenciamento orbitais e não orbitais. Deve também coordenar as equipes de avaliação em campo para levantamento de dados e validação de teorias aqui desenvolvidas. Tal profissional deve ter dedicação exclusiva ao laboratório e se capacitar constantemente com as novas ferramentas que estão sendo desenvolvidas para a aplicação da AP. Nossa equipe de pesquisa foi recentemente contemplada com um projeto nesta linha financiado pela FINEP no valor de R$ 1,3 milhão que permitiu o desenvolvimento de máquinas e equipamentos específicos para auxiliar a prática da AP. Recentemente submetemos um novo projeto à FAPESP na linha de projeto temático no valor de R$ 2,5 milhões, e para poder desenvolver estes trabalhos de forma eficiente é necessário o apoio de técnicos especializados.

Tendo em vista a crescente demanda nesta área é que entendemos ser imprescindível poder contar com o apoio de um técnico especializado em AP.

OBJETIVOS - O Laboratório está vinculado ao ensino, pesquisa e extensão na área de Projeto de Máquinas Agrícolas e tecnologia de Agricultura de Precisão, objetivando ministrar aulas, desenvolver pesquisas para desenvolvimento de técnicas, testes de equipamentos aplicados e desenvolver atividades de extensão nessas áreas.

Área do LABORATÓRIO DE PROJETOS DE MÁQUINAS E AGRÍCULTURA DE PRECISÃO: 300m^2

16) LABORATÓRIO DE TERMODINÂMICA E ENERGIA - O Laboratório de Termodinâmica e Energia está vinculado às áreas de ensino, pesquisa e extensão da Faculdade. Desenvolve pesquisas e equipamentos com alta eficiência energética nas áreas de Refrigeração e Conservação de Alimentos, de novas fontes de Energia Alternativa (Biomassa), de aproveitamento energético em Co-Geração de Energia Elétrica e no uso de fontes renováveis e não renováveis de energia ligadas à agricultura. Oferece apoio às diversas atividades intrínsecas ao desenvolvimento das atividades práticas de diferentes disciplinas de graduação e pós-graduação.

OBJETIVOS - Dar suporte às aulas práticas, fundamentando o conhecimento teórico das disciplinas de Graduação e Pós-Graduação voltadas para a formação em Energia para a Agricultura e Tecnologia de Refrigeração na Pós-Colheita;
Dar suporte aos cursos de extensão vinculados à sua área de atuação, como o curso de "Atualização em Tecnologias de Resfriamento de Frutas e Hortaliças";
Atender às pesquisas voltadas para Energia na Agricultura e Tecnologia Pós-Colheita de Produtos Hortícolas, visando a aplicação de adequadas técnicas de resfriamento pós-colheita; Oferecer sua infraestrutura para o desenvolvimento de pesquisas em nível de Iniciação Científica, visando o aprimoramento acadêmico e iniciando a formação de futuros pesquisadores e catedráticos, bem como de pesquisas que culminam com Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado nas áreas de concentração de Construções Rurais e Ambiência e Tecnologia Pós-Colheita; Desenvolver projetos de interesse da comunidade agroindustrial na área de desenvolvimento, projeto e avaliação de sistemas com cadeia do frio, determinação de parâmetros físico-químicos de produtos hortícolas e seu acondicionamento, avaliação da vida de prateleira e elaboração de laudos técnicos de tecnologia do frio na qualidade de produtos hortícolas.
Área do LABORATÓRIO DE TERMODINÂMICA E ENERGIA: 800m^2

17) LABORATÓRIO DE ERGONOMIA - Todas as pesquisas do futuro Laboratório de Ergonomia estão vinculadas ao Grupo de Pesquisa em Ergonomia, Trabalho e Agricultura – GETA – certificado pelo CNPq e em atividade na Unicamp desde 2003. As linhas de pesquisa em desenvolvimento pelo GETA são as seguintes:
Ergonomia de concepção: Utiliza-se a metodologia projetual integrada à perspectiva ergonômica com intuito de desenvolver e gerar novas soluções tecnológicas, materializadas em ferramentas, equipamentos e postos de trabalho. Durante a realização dos projetos, no processo de construção e de resolução dos problemas, a ergonomia de concepção se articula com outros conhecimentos e técnicas (Antropometria, Biomecânica,

Segurança do Trabalho, Engenharia Cognitiva, Design Industrial, Análise de Atividade Futura) para considerar os usuários/operadores e as tarefas envolvidas nos sistemas de trabalho.

Ergonomia da atividade: Esta linha de pesquisa busca utilizar as ferramentas conceituais da organização do trabalho e da ergonomia para analisar e diagnosticar problemas e dificuldades nas situações de trabalho, identificando demandas para o desenvolvimento de novos dispositivos tecnológicos, colaborando para a transformação do ambiente laboral e promovendo saúde, conforto e segurança, sem prejuízo das metas organizacionais de eficiência e eficácia da produção. A principal ferramenta metodológica utilizada é a Análise Ergonômica do Trabalho (AET). Entre os procedimentos disponíveis para viabilizar uma intervenção ergonômica, destacam-se a Análise da Atividade e a Análise da Tarefa.

OBJETIVOS - O Laboratório de Ergonomia viabiliza as aulas práticas vinculadas ao ensino de graduação e pós-graduação e realiza pesquisa e extensão nas áreas de ergonomia de concepção e ergonomia da atividade.

Área do LABORATÓRIO DE ERGONOMIA: 44m^2

18) NÚCLEO INTERNO DE ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO RURAL - O Núcleo Interno de Economia e Administração Rural é uma célula administrativa, subordinada à Diretoria da FEAGRI. Os temas em que o Núcleo atua são, de forma geral, a economia e a administração e, de forma específica: Mineração de dados para descoberta de conhecimento na agricultura; Sistemas inteligentes na agricultura; Pesquisa Operacional; Gerenciamento de projetos; Melhoria de processos e qualidade; Estratégia e finanças na cadeia agroindustrial. Estes seis temas específicos correspondem a projetos, vinculados à linha de pesquisa “Gestão de Sistemas na Agricultura” da área de concentração “Gestão na Agricultura e Desenvolvimento Rural”.

OBJETIVOS - Os objetivos do Núcleo são dar suporte às atividades de ensino de graduação e pós-graduação, pesquisa e extensão, dentro dos temas de sua atuação, bem como promover a integração destes temas no exercício destas atividades. No campo da pesquisa, o Núcleo busca dar suporte e promover a integração na concepção e no desenvolvimento de projetos em nível de Iniciação Científica, Mestrado, Doutorado e Pós-doutorado, mas também a projetos de pesquisa não vinculados necessariamente à formação de pesquisadores. No campo da extensão, o Núcleo busca dar suporte e promover a integração na concepção e desenvolvimento de cursos e disciplinas, bem como nas prestações de serviço a organizações, predominantemente, ligadas a cadeias agroindustriais.

Área do NÚCLEO INTERNO DE ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO RURAL: 49m^2

19) CAMPO EXPERIMENTAL - O Campo Experimental presta apoio às atividades relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão de todas as áreas da FEAGRI. Para o ensino de graduação, de pós-graduação e de extensão representa um Laboratório Didático Estratégico da Faculdade. Viabiliza aulas práticas, montagem de módulos didáticos, cursos e palestras, relacionados com disciplinas de graduação e de pós-graduação. A Seção atende, sob demanda, a cursos e demais atividades de extensão universitária. Parte significativa das pesquisas e experimentos, ligados à pós-graduação ou à iniciação científica, são desenvolvidas em sua área física. A Seção realiza a montagem, acompanhamento e apoio aos projetos e testes de equipamentos, dentro e fora do âmbito da Faculdade.

OBJETIVOS - O Campo Experimental visa proporcionar apoio técnico, didático e operacional à Faculdade de Engenharia Agrícola e seus órgãos coligados, nas áreas de ensino, pesquisa e extensão.

Área do CAMPO EXPERIMENTAL: 10.000m^2

20) SEÇÃO DE PROTÓTIPOS - A Seção de Protótipos dispõe de recursos para execução de projetos construtivos na linha de metalomecânica com recursos de usinagem, caldeiraria e acabamento. A estrutura atende a todas as áreas da Faculdade de acordo com a demanda de docentes nas atividades de graduação, pós-graduação e pesquisa.

Oferece suporte às aulas práticas das disciplinas Materiais de Construção; Elementos de Máquinas; Laboratório de Máquinas Agrícolas e Hidráulica Móbil. Viabiliza o contato dos alunos com peças e equipamentos; montagem e desmontagem; fornece material e constrói corpos de provas para ensaio de materiais, além de construir dispositivos didáticos, conforme solicitação de docentes, para ilustração de diversos fenômenos físicos.

Para o curso de Pós-Graduação, tanto no Mestrado quanto no Doutorado, viabiliza a construção de dispositivos de ensaio ou protótipos de máquinas e equipamentos com a respectiva montagem em laboratório. O pessoal técnico encontra-se capacitado para executar peças de precisão, conforme desenho técnico apresentado, e a infraestrutura existente são suficientes para construção de peças de média complexidade.

Esta Seção dá suporte à pesquisa de todas as áreas relacionadas à engenharia agrícola, construindo protótipos e auxiliando na execução de alguns experimentos que envolvem o ensaio de dispositivos mecânicos.

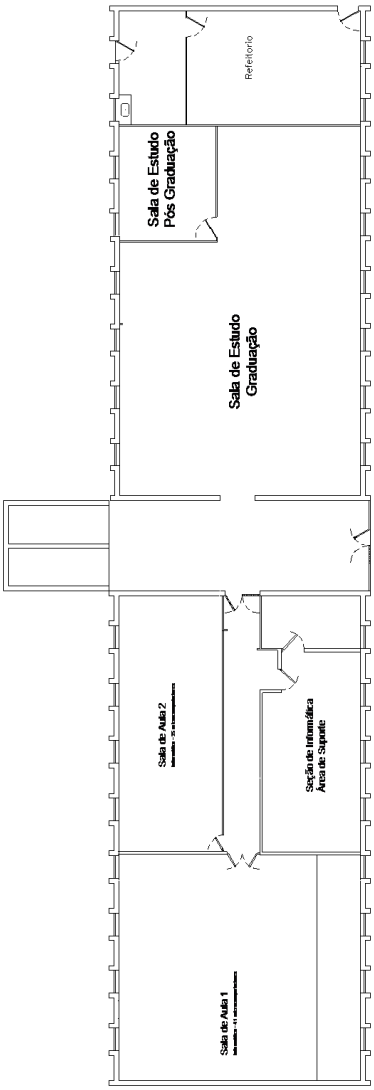
OBJETIVOS - A Seção de Protótipos está vinculada às áreas de ensino, pesquisa e extensão da FEAGRI, e tem o objetivo de dar suporte à construção de protótipos e equipamentos, auxiliar na execução de experimentos, construindo dispositivos que sejam necessários para realização de ensaios de campo ou laboratório. Seu grande desafio está

em sua rápida resposta na alteração do projeto durante a fase de desenvolvimento do protótipo.

Área da SEÇÃO DE PROTÓTIPOS: 400m^2

1.3. Na coluna E é apresentado o total do espaço físico para demais dependências e a porcentagem desses espaços em relação ao total da área da Unidade. Detalhar o total do espaço físico alocado e a porcentagem em relação ao total da área da Unidade para I) Salas para Seminários; II) Salas/locais de estudo para alunos; III) Administração; IV) Outros (descrever).

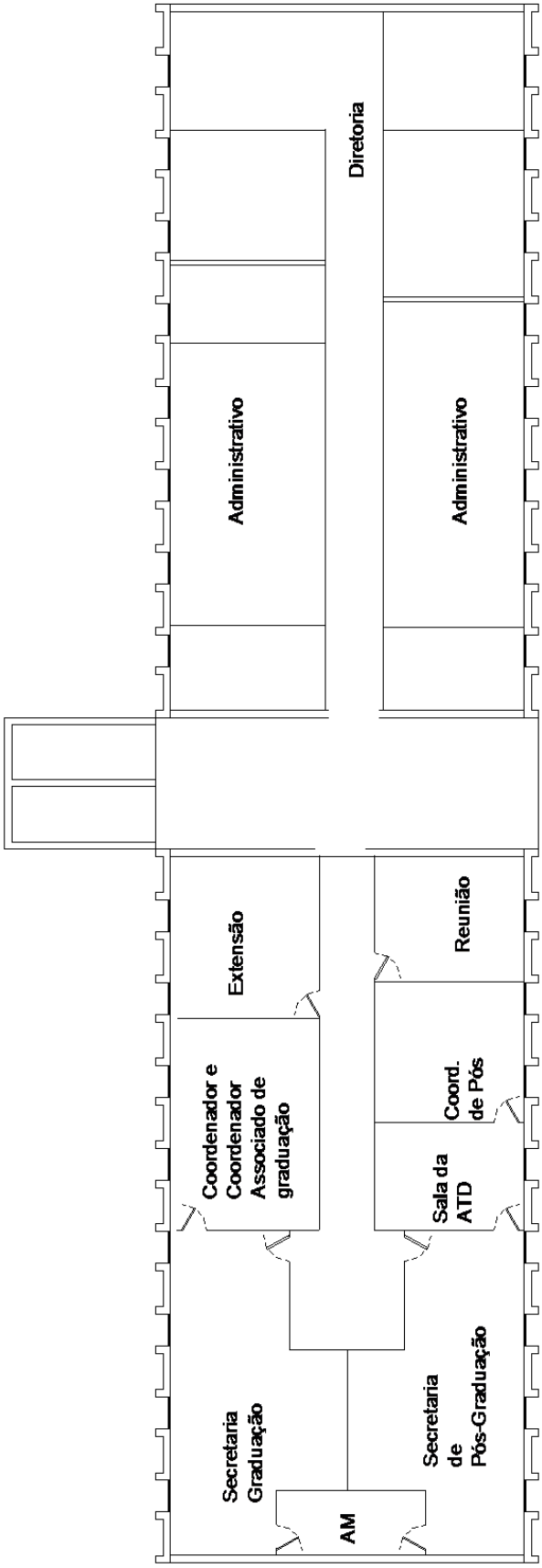
Resposta: **Salas/locais de estudo para alunos -** No Prédio II está a sala de estudos da graduação com 120m^2, que permanece aberta 24 horas todos os dias da semana (inclusive sábado e domingo) o ano todo (inclusive nas férias de inverno e verão), onde os alunos realizam todas suas atividades fora das aulas. Para os alunos da pós-graduação, um espaço de 20m^2 com oito computadores, está disponível 24 horas todos os dias da semana (inclusive sábado e domingo) o ano todo (inclusive nas férias de inverno e verão). Nesse local os pós-graduandos podem desenvolver suas atividades fora da sala de aula. No Prédio III será inaugurado no início de 2015 duas salas para os pós-graduandos com uma área total de 363m^2.



Térreo - Prédio II

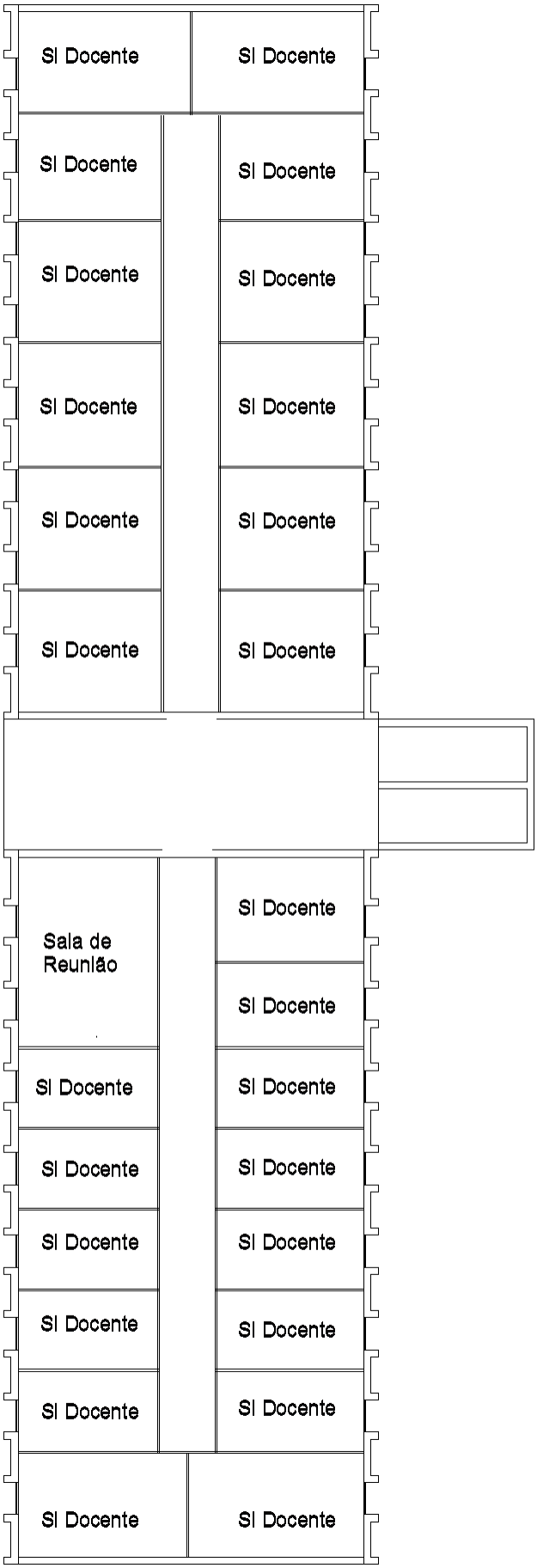
Salas para Seminários - A Faculdade de Engenharia Agrícola apresenta dois ambientes para Seminários e Eventos. O primeiro é o Anfiteatro do Prédio I com capacidade para 80 lugares e uma infraestrutura necessária como: sala de recepção, sala para confraternização, ar condicionado, computador e sistema de projeção e som. O segundo é o Anfiteatro do Prédio III com capacidade para 250 lugares e toda infraestrutura necessária para funcionamento como: sala de recepção, sala para confraternização, ar condicionado, computador e sistema de projeção e som. Esse ambiente será inaugurado no início de 2015, pois todos os equipamentos já estão sendo adquiridos.

Administração - O Prédio I com uma área de 600m2 acolhe todas as seções administrativas da Faculdade de Engenharia Agrícola. Esse prédio se localiza todas as salas de docentes. A FEAGRI disponibiliza para cada docente uma sala privativa. As plantas a seguir apresentam a disposição dos setores administrativos e as salas de docente.



Térreo Prédio I

1^0 Piso Prédio I



2^0 Piso Prédio I

2. Esta distribuição é adequada e compatível com centros de referência do Brasil e do exterior?

Resposta: A distribuição é adequada e compatível com outras unidades de ensino de Engenharia da UNICAMP. Infelizmente é difícil a comparação das estruturas da UNICAMP da Engenharia com outros centros do Brasil e do exterior, assim, não foi possível realizar essa comparação.

3.Há critérios estabelecidos para alocação de espaço físico e quais são os órgãos que deliberaram sobre este assunto?

Resposta: A Faculdade instalou a Comissão de Planejamento de Espaço Físico que tem por objetivo avaliar e planejar a ocupação e utilização das áreas físicas da Faculdade. As análises feitas por esta comissão são submetidas ao Conselho Estratégico, e após, a Congregação.

4. Há recursos disponíveis para manutenção da infraestrutura física, incluindo pequenas manutenções? Quais as dificuldades que a Unidade encontra para manter suas instalações?

Resposta: Sim, existe recursos previstos dentro da proposta orçamentária da Unidade, que engloba manutenção predial, reparos e eventuais melhorias na infraestrutura. Porém esse recurso não é suficiente para atender todas as demandas, o que muitas vezes, é necessário priorizar as ações, gerando uma demanda reprimida.

A Universidade na tentativa de atender essa demanda reprimida das Unidades, utiliza-se de um planejamento estratégico específico, através de editais de manutenção predial conforme arquivo anexo.

Além da questão de recursos, não existe no quadro da Unidade, pessoal qualificado para execução de várias manutenções, sendo necessário abrir processos de licitação para contratação de serviços terceirizados ou abertura de ordem de serviço para a Prefeitura de Campus/Setor Manutenção, o que gera demora na realização das mesmas.

5. A Unidade se utiliza de salas de aula de uso comum? Se sim, quais são e como estão estas instalações?

Resposta: As salas de aula são utilizadas principalmente para as disciplinas de graduação e de pós-graduação, compatíveis com os tamanhos das diversas turmas, climatizadas e dotadas de equipamentos de informática e audiovisuais.

9. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

1. Planejamento Estratégico

1.1. Com relação ao Planejamento Estratégico da Unidade, assinalar as políticas vigentes:

- [x] a. existe um processo formal e participativo de elaboração do plano estratégico documentado, divulgado e avaliado periodicamente.
- [x] b. existem estratégias para o fortalecimento das áreas de pesquisa, melhoria do ensino e captação de recursos.
- [ ] c. existem estratégias relacionadas à melhoria do processo de seleção, contratação e qualificação dos docentes para o desenvolvimento das atividades da Unidade, atuais e futuras.
- [ ] d. existem estratégias de incentivo a participação dos docentes em programas de pós-doutorado fora da Universidade.
- [ ] e. existem estratégias para incentivo à qualificação da atividade do ensino de graduação.
- [ ] f. existem estratégias para melhoria do processo de comunicação entre a comunidade interna e externa à Unidade.
- [ ] g. existem estratégias para melhoria na forma como a comunidade interna e externa são informadas sobre a Unidade: suas atividades, sua estrutura organizacional e sua produção.
- [x] h. existem estratégias para melhorar a visibilidade internacional das atividades da Unidade, incluindo, por exemplo, a disponibilidade do site em inglês e anúncios no exterior de oportunidades (pós-graduação, pós-doutorado ou contratações).
- [ ] i. existem estratégias de melhoria da qualificação dos funcionários de apoio às atividades fim da Unidade.

Comente sobre o processo de planejamento estratégico em sua Unidade:

Resposta: Em 2002 a Diretoria da Faculdade aprovou a criação da sua Comissão de Planejamento Estratégico, composta por seis docentes, dois servidores técnicos e administrativos e dois discentes, com a atribuição de conduzir e elaborar o planejamento estratégico da FEAGRI.

Por muitos meses a Comissão reuniu-se semanalmente não somente com a finalidade de inserir-se no processo de planejamento estratégico institucional para atendimento de uma demanda da Administração Superior da Universidade, mas principalmente com o objetivo de aproveitar a oportunidade e repensar a Faculdade de Engenharia Agrícola, buscando

traduzir no documento ora apresentado um Planejamento Estratégico totalmente gestado dentro e por sua comunidade.

Até chegarmos ao documento final, além das inúmeras reuniões da Comissão de Planejamento, foram realizadas diversas outras atividades, destacando-se aquelas que buscaram o envolvimento de toda a comunidade nesse processo, cumprindo assim a necessária etapa de sensibilização. Nesse sentido, a Diretoria reservou espaço em todas as reuniões mensais da Congregação para que a Comissão não só relatasse o andamento dos trabalhos, mas também promovesse a realização de dinâmicas, apresentações orais e em vídeo e outras atividades importantes para o planejamento da Faculdade. Além disso, a Comissão promoveu a intensa divulgação do material obtido e produzido à comunidade e a realização de diversos encontros, como cafés-da-manhã no Campo Experimental, e jogos cooperativos setorizados, abrangendo assim aproximadamente oitenta por cento do nosso corpo docente e de servidores técnicos e administrativos.

Deve ser destacada a realização de dois workshops externos com a finalidade de elaboração deste documento. Os encontros ocorreram em dois sábados (setembro e outubro) no Hotel Sol Inn com a participação de aproximadamente trinta pessoas, dentre elas integrantes da Diretoria, da Comissão de Planejamento Estratégico e de docentes, servidores e alunos de graduação e de pós-graduação com interesse e disponibilidade. Com a inestimável colaboração da Sra. Maria Aparecida Quina de Souza, funcionária da Coordenadoria da DGA, atuando como facilitadora dos trabalhos foram discutidos missão, visão de futuro, princípios e valores, ambiente interno e externo e estratégias.

Todo o trabalho elaborado nesses dois dias foi sistematizado pela Comissão, validado pelos participantes dos workshops, divulgado à comunidade e, finalmente, aprovado pela Congregação em 11 de dezembro de 2003.

Inúmeras foram as dificuldades encontradas para a realização do nosso planejamento estratégico, que vão desde a falta de disponibilidade de tempo da comunidade, da Diretoria e da Comissão, todos envolvidos com suas exaustivas tarefas do dia-a-dia, até a resistência de alguns em relação a esse processo, muitas vezes por questões filosóficas.

Dessa forma, temos consciência de que este planejamento, antes de ser um consenso sobre a análise e sobre o planejamento do futuro da FEAGRI, é o resultado de um longo exercício de sua comunidade na nova tarefa de pensar a si mesma, tarefa essa que não se esgota aqui até porque a nossa Comissão PLANES dará continuidade aos seus trabalhos, aprofundando e rediscutindo sistematicamente este documento, mas também avaliando o sucesso de sua implementação.

Em meados de 2005 a Reitoria desencadeou o processo de revisão dos Planejamentos Estratégicos das Unidades, dando-nos como prazo março de 2006. Para atingir esse propósito, internamente à FEAGRI foi elaborada uma programação em meio ao

andamento dos objetivos propostos no Planejamento inicial, planejamento este feito sob bases ainda incertas de uma inovadora e recente estrutura organizacional.

Em 21 de setembro de 2005, em sua 10ª Sessão Ordinária, o Conselho Estratégico da Faculdade - CONEST, colegiado criado a partir do estabelecimento de nossa nova estrutura organizacional e que tem como atribuição principal a condução do planejamento e a gestão estratégica da Faculdade, aprovou as seguintes ações para viabilizarmos a revisão do Planes:

1) Atualização de documento contendo andamento da execução das ações estabelecidas no Planes em 2003;

2) Envio do documento aos Conselhos Integrados, para ciência e discussão;

3) Organização de reuniões com a comunidade em dezembro de 2005, para revisão do Planes.

Em 15 de dezembro de 2005, na Casa do Professor Visitante, foi realizada a primeira etapa da revisão, com o importante apoio da Sra. Fátima Pires e equipe. Com a participação de 27 integrantes da comunidade da FEAGRI, foram definidos Missão e Visão de Futuro da FEAGRI para 2013; a partir da análise do ambiente interno, nossos pontos fortes, fracos e a melhorar; nossas questões estratégicas principais e, a partir delas, nossos objetivos estratégicos preliminares.

Com base nessas discussões, em 21 de fevereiro de 2006, os responsáveis pelo detalhamento dos objetivos estratégicos preliminares fizeram apresentação à comunidade de diagnóstico da viabilidade da execução de cada um deles, com vistas à definição de objetivos a serem trabalhados nos próximos anos. Finda essa etapa e após reunião do Conselho Estratégico, optou-se pela realização de nova reunião com a comunidade para validação dos trabalhos, onde avançaríamos mais um pouco no nosso planejamento, agora elaborando inclusive planos de ações preliminares e designando os seus responsáveis, tornando claro a todos o esforço e o envolvimento necessários para que os objetivos estratégicos sejam efetivamente executados.

Concluída a revisão do Planes de 2006 com a aprovação da Congregação, em 12 de abril de 2006, foi agendada uma reunião de avaliação estratégica para outubro de 2006 com os envolvidos e comunidade, para discutir o andamento da execução planos de ações e eventuais reposicionamentos para cumprimento dos objetivos dentro dos prazos propostos inicialmente.

Em 2010 a Reitoria desencadeou novamente o processo de revisão dos Planejamentos Estratégicos das Unidades. A metodologia utilizada foi fazer reuniões junto ao Conselho Estratégico da Faculdade, com a seguinte abrangência: Diretoria, Coordenadorias de Pós Graduação, Graduação, Extensão e Presidente da Comissão de Pesquisa, Representante discente e Representante dos técnicos administrativos. Nessa revisão foi verificado o

andamento dos planos de ações (tabela anexa) e responsabilidade para continuidade dos planos ainda não concluídos.

2. Avaliação Institucional

2.1. Identificar melhorias, inovações e iniciativas relevantes implantadas na gestão acadêmica da Unidade em função das recomendações da Avaliação Institucional 2004-2008.

Resposta: De maneira geral, a comissão externa de avaliação (período 2004-2008) concluiu que havia evidências de que o curso de Engenharia Agrícola desta Faculdade, se equiparava aos melhores do país, demonstrando a importância da Unidade na Universidade de Campinas e no país.

Diante do relatório desta comissão, houve manifestação sobre os itens apontados como ponto franco ou a melhorar:

GRADUAÇÃO:

- Item 7 - Acesso dos alunos às atividades culturais e esportivas. (Ponto Fraco)

Parecer externo: Está sendo implementado um programa de atividades culturais e esportivas para congregar os estudantes.

Manifestação: Desde 2008 a Faculdade de Engenharia Agrícola destina uma semana no primeiro semestre para atividades da Semana de Estudos da Engenharia Agrícola e no segundo semestre a Semana Cultural. Essas atividades são organizadas totalmente pelos discentes e acompanhadas pela Comissão de Graduação.

- Item 10 - Aferição dos conteúdos programáticos e das competências propostas para cada disciplina.

Parecer externo. (Ponto Fraco)

Parecer externo: Os conteúdos programáticos são aferidos pelos próprios docentes com base no programa da disciplina e pelos discentes quando da avaliação da própria disciplina. Os resultados obtidos nas avaliações anteriores proporcionaram à Coordenação o desenvolvimento de uma nova proposta neste sentido a ser implantada no final de 2010.

Manifestação: Esta nova proposta, evidenciada pelos membros da comissão externa, será implantada.

PÓS-GRADUAÇÃO:

- Item 2 - Adequação das exigências formais (disciplinas oferecidas e exigidas, número mínimo de créditos, exames de qualificação, etc) para com os objetivos de formação do programa. (Ponto Fraco)

Parecer externo: A equipe de avaliação externa considera que o número de créditos exigidos para cumprir a etapa de formação teórica tanto no mestrado quanto no doutorado é reduzido para a formação de um mestre ou doutor na área. E parece também ser reduzido em relação a necessidade de suporte para o desenvolvimento de uma dissertação ou tese. Vale ressaltar que o número de disciplinas posta a disposição do orientador e orientado é relativamente elevado.

Manifestação: O número de créditos exigidos representa apenas o número e não a quantidade que normalmente é exigida dos alunos por seus orientadores e pelos Conselhos Integrados. O programa de disciplinas é proposto por cada orientador no ingresso do aluno, com base em sua formação pregressa e em sua proposta de projeto e área de formação. Essa proposta é avaliada, individualmente, pelo Conselho Integrado e pela Comissão de Pós-Graduação e há por parte desses órgãos, o cuidado e a responsabilidade de pensar a formação do aluno. Nenhuma modificação posterior nesse programa pode ser feita sem anuência do Conselho Integrado e da Comissão de Pós-Graduação, evitando-se assim, modificações posteriores por parte do aluno e orientador sem o devido cuidado de se verificar essa formação exigida. Assim, o fato de o número ser reduzido não significa que haja deficiência ou falta de cuidado com a formação do pós graduando. A questão de disciplinas obrigatórias foi bastante discutida na comunidade, tendo prevalecido a visão de que a abertura para a escolha de disciplinas permite adequar a formação em função da necessidade de cada aluno a qual está vinculada à sua formação pregressa. Assim, só permaneceram como obrigatórias disciplinas que tem como objetivo a formação do pesquisador e como base a reflexão do que vem a ser a pesquisa científica e de como a mesma deve ser desenvolvida, deixando a base técnica mais aberta para se adequar à necessidade de cada discente.

- Item 5 - Participação dos pós-doutorandos nas atividades do programa. (Não há como avaliar)

Parecer externo: O número de pós-doutorando no programa da FEAGRI foi relativamente pequeno no período de avaliação e a comissão de avaliação externa teve dificuldades em identificar a participação destes estudantes nas diferentes atividades do programa, principalmente por conflitos de informações, número de estudantes e atividades.

Manifestação: Trata-se da dificuldade em atrair pós-doutorandos para o Programa, em algumas áreas. Estamos cientes desse desafio e na tentativa de modificar esta realidade.

- Item 7 - Processo de avaliação de docentes e disciplinas de pós-graduação. (Não há como avaliar)

Parecer externo: O relatório não permitiu analisar o processo de avaliação dos docentes e nem das disciplinas, considerando que não ocorreram as referidas avaliações.

Manifestação: No passado, houve a tentativa de se adotar avaliação parecida com o que há na graduação, mas há vários fatores que fizeram com que esse tipo de avaliação não fosse adequado tais como o pequeno número de alunos em grande parte das turmas, o foco diferenciado do ensino de pós-graduação. Portanto, considero necessárias novas tentativas para a implantação de um processo adequado de avaliação de disciplinas de pós. A comissão de pós-graduação vai buscar essa implantação.

- Item 12 - Inserção internacional do programa (considere a participação de alunos estrangeiros no programa, a consistência dos currículos e ementas com os praticados nos melhores centros internacionais e a participação dos colaboradores estrangeiros na formação dos alunos de pós-graduação). (Não há como avaliar)

Parecer externo: O número e a participação de alunos estrangeiros no programa não foram detectados no relatório de avaliação interna.

Manifestação: Informamos que os dados referente ao período são: Mestrado: 7 alunos do Peru e 5 alunos da Colômbia. Doutorado: 3 alunos de Cuba, 2 alunos do Chile, 5 alunos da Colômbia e 4 alunos do Peru.

PESQUISA:

- Item 11 - Proporção de bolsistas de produtividade do CNPq no corpo docente da Unidade comparada com a de outras instituições similares. (Ponto Fraco)

Parecer externo: Considerando o número de docentes qualificados no programa de pós-graduação da FEAGRI e a produção intelectual, a comissão de avaliação externa detecta que a participação dos pesquisadores em bolsas de produtividade do CNPq é pobre, principalmente no nível 1.

Manifestação: Esta questão nunca foi considerada como excelência, pois as bolsas são limitadas no CNPq e a solicitação depende exclusivamente da iniciativa do docente. No entanto, essa iniciativa tem crescido ao longo dos anos, atingindo 25% do corpo docente.

EXTENSÃO:

- Item 1.3 - Valorização da participação em ações de extensão na carreira docente.

Parecer externo: A comissão de avaliação externa não detectou ação de valorização do docente devido à participação em atividades de extensão.

Manifestação: Concordamos com a observação dos avaliadores externos, que vem ao encontro de discussões realizadas pela Comissão de Extensão há vários anos. Acreditamos que se trata de uma falha no sistema da Unicamp (como um todo) e não da FEAGRI. Uma possível ação para valorizar a participação do docente em atividades de extensão seria exigir a inclusão do Parecer da Comissão de Extensão nos Relatórios de

Atividades dos Docentes, de forma similar aos Pareceres das demais Comissões (Graduação, Pós, etc.).

- Item 2 - Avalie o nível de adequação da infraestrutura de salas de aula, laboratórios e acervo bibliográfico disponível para as ações de extensão.

Parecer externo: A infraestrutura disponível na FEAGRI para a execução dos trabalhos de extensão é diminuta assim como o apoio administrativo. Todas as atividades de extensão têm se sobreposto às atividades acadêmicas de graduação e pós-graduação em relação ao espaço físico. Por um lado esta ação otimiza o uso dos recursos existentes, mas infelizmente não prioriza a extensão.

Manifestação: Concordamos com a observação dos avaliadores externos, que também vem ao encontro de discussões realizadas pela Comissão de Extensão há vários anos. Uma possível ação para auxiliar a solucionar o problema apresentado é fazermos uma reavaliação do espaço físico existente e o necessário em todas as áreas administrativas. Entendemos que além do espaço físico, há também a necessidade de uma análise dos recursos humanos disponíveis e necessários.

- Item 3.4 - Volume de produção intelectual decorrente das ações de extensão.

Parecer externo: O relatório de avaliação interna não expressa o volume de produção intelectual decorrente de ações de extensão.

Manifestação: A Comissão entende que o relatório de avaliação interna não expressa o volume de produção intelectual decorrente de ações de extensão. Embora exista produção está intelectual mencionada, é possível que em nosso relatório de avaliação interna a tenhamos apresentado com menor visibilidade do que seria adequado.

<u>GESTÃO ACADÊMICA</u>:

- Item 6 - Transparência e eficácia dos critérios adotados para a distribuição dos técnicos, espaço físico e infraestrutura para a execução das atividades administrativas e acadêmicas. (Não há como avaliar)

Parecer externo: A comissão de avaliação externa concluiu que não há viabilidade de avaliação.

Manifestação: O quadro de pessoal da FEAGRI está distribuído conforme as necessidades apresentadas e certificação aprovada no ano de 2003. Cabe ressaltar que ainda não há planejamento na Universidade para a reposição do quadro de pessoal contratado pelo regime ESUNICAMP, o que poderá inviabilizar algumas atividades desenvolvidas na Faculdade. Quanto à infraestrutura, aguardamos a conclusão da construção do prédio III, que se encontra em fase de correção do projeto feito, na Pró Reitoria de Desenvolvimento Universitário, para melhor distribuição do espaço físico.

2.2. Indicar aspectos negativos e positivos do processo de Avaliação Institucional, comentando as dificuldades encontradas e fazendo sugestões para o seu aperfeiçoamento.

Resposta: Este processo de Avaliação Institucional está em um novo sistema, o que de início, apresentou uma certa dificuldade até que todos soubessem como trabalhar com esse novo modelo.

Muitas das questões apresentadas nos formulários deixaram dúvidas sobre como responder, porque não estava claro sob qual ponto de vista eram as respostas.

Outra dificuldade encontrada foi em imprimir os formulários para discussão com o restante da comunidade, necessitando de um copy/cola para montar um arquivo para ser divulgado.