



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Bento Gonçalves

Av. Osvaldo Aranha, 540 – Juventude – Bento Gonçalves/RS Fone: (54) 3455.3217 Fax: (54) 3455.3246
e-mail: dpi@bento.ifrs.edu.br Homepage: www.bento.ifrs.edu.br

Relatório de Gestão – Ano 2011

Diretoria de Pesquisa e Inovação



Figura 1 – Parreiral da Estação Experimental de Tuiuty - Campus Bento Gonçalves - IFRS

Fonte: Raquel Terezinha Czamanski

Bento Gonçalves – Rio Grande do Sul - Brasil

Dezembro - 2011

PREFÁCIO

Este Relatório de Gestão foi preparado pelo Diretor de Pesquisa e Inovação (DPI) e sua equipe do Departamento de Pesquisa e Inovação do Campus Bento Gonçalves do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS-BG) para prestação de contas das ações de Pesquisa e Inovação desenvolvidas no ano de 2011, das obras, reformas e aquisições realizadas nos setores que envolvem o DPI, do deslocamento de pessoal, das diárias dispendidas, da utilização de viaturas e o levantamento das necessidades e oportunidades de todos os setores do DPI. As informações contidas neste Relatório são fruto do trabalho elaborado pelas coordenações dos setores que não mediram esforços para a busca e organização destes dados. Devemos destacar, portanto, a Coordenação de Pesquisa e Inovação, a Coordenação da Estação Experimental de Tuiuty, dos Laboratórios, da Vinícola-Escola, da Agroindústria e da Horta.

SUMÁRIO

Prefácio	2
Sumário	3
1. Dados de Identificação Institucional	5
2. Introdução	6
3. Setores e Recursos Humanos Envolvidos	7
3.1 Gabinete da Direção de Pesquisa e Inovação	7
3.1.1 Ações e/ou Atividades realizadas pelo Departamento de Pesquisa e Inovação no ano de 2011	8
3.1.2 Ações de Pesquisa e Inovação	10
3.1.3 Necessidades levantadas para a melhoria da Ações de Pesquisa e Inovação	18
3.1.4 Oportunidades na Área de Pesquisa e Inovação	20
3.2 Estação Experimental de Tuiuty	20
3.2.1 Atividades realizadas na Estação Experimental no ano de 2011	30
3.2.2 Necessidades levantadas na Estação Experimental de Tuiuty	34
3.2.3 Oportunidades levantadas na Estação Experimental de Tuiuty	37
3.3 Vinícola-Escola	37
3.3.1 Atividades realizadas na Vinícola-Escola no ano de 2011	38
3.3.2 Necessidades levantadas na Vinícola-Escola	40
3.3.3 Oportunidades levantadas na Vinícola-Escola	41
3.4 Agroindústria	42
3.4.1 Atividades realizadas na Agroindústria no ano de 2011	43

3.4.2 Necessidades levantadas na Agroindústria	45
3.4.3 Oportunidades levantadas na Agroindústria	47
3.5 Horta e Estufas	47
3.5.1 Atividades realizadas na horta e estufas no ano de 2011	48
3.5.2 Necessidades levantadas na horta e estufas	50
3.5.3 Oportunidades levantadas na horta e estufas	51
3.6 Laboratórios	51
3.6.1 Atividades realizadas nos laboratórios no ano de 2011	52
3.6.2 Necessidades levantadas nos laboratórios	55
3.6.3 Oportunidades levantadas nos laboratórios	56
Considerações finais	56
ANEXOS	59

1. Dados de Identificação Institucional

Presidente da República

Dilma Rousseff

Ministro da Educação

Fernando Haddad

Secretário da SETEC

Eliezer Pacheco

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Bento Gonçalves

Reitora ‘Pro Tempore’ do IFRS

Profª. Cláudia Schiedeck Soares de Souza

Diretor Geral - Campus Bento Gonçalves

Prof. Dr. Luciano Manfroi

Diretor de Ensino

Prof. MsC. Edson Carpes Camargo

Diretor de Pesquisa e Inovação

Prof. Dr. Rodrigo Otávio Câmara Monteiro

Diretor de Extensão

Prof. Dr. Marcus André Kurtz Almança

Diretor de Administração e Planejamento

Sr. Gilmar Luis Merlo

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Prof. Gilberto Putti

2. Introdução

A Diretoria de Pesquisa e Inovação, no ano de 2011, desenvolveu, essencialmente, a Gestão da Pesquisa e da Inovação no Campus, como também a Gestão Administrativa e Operacional da: a) **Estação Experimental Tuiuty** dando o suporte técnico e logístico para as aulas práticas dos cursos da área Agronômica, além de fazer todo o controle das necessidades de insumos, reformas ou obras de novas instalações; b) **Vinicola-Escola** no apoio técnico e didático para as aulas práticas e microestágios dos alunos da área de Viticultura e Enologia; c) **Agroindústria** dando o suporte técnico e didático para as aulas práticas dos cursos da área Agronômica e de Alimentos; d) **Horta** no apoio às aulas práticas e projetos dos cursos da área Agronômica, e; e) **Laboratórios** no apoio técnico às aulas práticas.

A Gestão na Diretoria de Pesquisa e Inovação busca, além de reforçar as atividades mencionadas acima, focar e incentivar as ações de Pesquisa e Inovação do Campus, seguindo as orientações da Direção do Campus e da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação. Os setores do Departamento de Pesquisa e Inovação, portanto, passaram, dentre as atividades tradicionais de apoio às aulas práticas, a focar e valorizar os projetos de pesquisa do Campus. Vale destacar que no ano de 2011, houve continuidade do Programa de Concessão de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica, incrementado com a concessão do Auxílio Institucional à Produção Científica e Tecnológica – AIPCT (taxa de bancada) concedidas aos coordenadores dos Projetos de Pesquisa do Campus.

A Diretoria buscou, ainda, a aproximação com as entidades ligadas ao setor Agropecuário, através da participação efetiva do Campus em cadeiras no Conselho Municipal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (COMAPA), no Conselho Municipal do Meio Ambiente, no Conselho Regional de Desenvolvimento da Serra Gaúcha (COREDE Serra) e no Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Taquari-Antas.

3. Setores e recursos humanos envolvidos

Os setores subordinados à Diretoria de Pesquisa e Inovação são: Estação Experimental de Tuiuty, Vinícola-Escola, Agroindústria, Horta e Estufas, e Laboratórios.

Em efetivo exercício, estes setores somam 24 servidores concursados, além de 10 funcionários terceirizados e uma estagiária.

3.1 Gabinete da Direção de Pesquisa e Inovação

Na sede do Campus fica o gabinete da Diretoria de Pesquisa e Inovação (DPI), onde atuam o Diretor da pasta, o Prof. Rodrigo Otávio Câmara Monteiro, o Coordenador de Pesquisa e Inovação, Prof. Eduardo Pinheiro de Freitas, o Coordenador de Apoio Técnico e Didático, Sr. Marcos Dalmolin, a Engenheira Química Sra. Eliza Terres Camargo e a estagiária Adriana Camerini (Tabela 1). A Coordenadoria de Pesquisa e Inovação auxiliou o Diretor nas ações de fomento e incentivo às ações de pesquisa e inovação. A Coordenadoria de Apoio Técnico e Didático ficou responsável pelo levantamento das necessidades de materiais dos diferentes setores ligados à Diretoria de Pesquisa e Inovação, além de auxiliar o Diretor nas atividades administrativas. A Sra. Eliza Terres Camargo, Engenheira Química, ficou responsável pelo dimensionamento das estações de tratamento da sede do Campus e da Estação Experimental de Tuiuty, do incentivo e do apoio técnico a projetos de caráter ambiental e da representação do Campus no Conselho Municipal do Meio Ambiente até o dia 14 de setembro de 2011 quando a servidora foi afastada conforme o Lado Médico Pericial N° 0.067.969/2011. No segundo semestre, passou a fazer parte da equipe do DPI a estagiária Adriana Camerini que desenvolve atividades administrativas.

Tabela 1 - Demonstrativo dos servidores que atuaram no gabinete do Departamento de Pesquisa e Inovação do Campus Bento Gonçalves do IFRS, no ano de 2011

Nome	Categoria funcional	Titulação	Habilitação
1. Rodrigo Otávio Câmara Monteiro ¹	Professor do EBTT*	Doutor	Agronomia, Doutor em Agronomia (Irrigação e Drenagem)
2. Eliza Terres Camargo	Engenheira Química	Especialista	Engenharia Química e Especialista em Administração e Gestão da Qualidade
3. Marcos Dalmolin	Mestre de Edificações e Infraestrutura	Graduado	Tecnólogo em Adm. de Peq. e Mídias Empresas
4. Adriana Camerini	Estagiária	Ensino Médio	Cursando Proeja

1- Diretor de Pesquisa e Inovação; 2- EBTT – ensino básico, técnico e tecnológico

3.1.1 Ações e/ou atividades realizadas pelo Departamento de Pesquisa e Inovação no ano de 2011

- Apoio técnico, operacional e logístico às aulas práticas na Estação Experimental de Tuiuty, Vinícola-Escola, Agroindústria, Horta e Estufas e Laboratórios;
- Apoio técnico, operacional e logístico a Projetos de Pesquisa e Inovação;
- Apoio técnico, operacional e logístico aos Projetos de Pesquisa ligados ao Programa de Concessão de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (listados no item 3.1.2, Tabelas 2, 3, 4 e 5);
- Incentivo e divulgação de Editais Regionais, Nacionais e Internacionais de Fomento à Pesquisa e à Inovação
- Incentivo e apoio à participação de Editais de fomento à Pesquisa e Inovação, lançado pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação;
- Divulgação, incentivo e apoio para o envio de projetos para aquisição de bolsas PIBITI/CNPq para alunos dos cursos técnicos e superiores. O Campus Bento Gonçalves, em 2011, foi contemplado com 13 bolsas nas 2 edições do Edital;
- Participação na Comissão de Avaliação do Programa Ciência sem Fronteiras do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CSF/IFRS/CNPq – 2011/2012 do IFRS, cabendo ao Campus Bento Gonçalves a presidência;

- Participação do Campus no Edital PROPI/PROEN/PROEX N° 001/2011 - CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS - CSF/IFRS/CNPq com disponibilidade de 2 bolsas na modalidade “Graduação Sanduíche”, sendo contemplado com 1 bolsa em primeiro lugar na classificação;
- Disponibilização do Edital PROPI/PROEN/PROEX N° 002/2011 - Programa Ciência Sem Fronteiras - CSF/IFRS/CNPq - Suplementação de cotas (em andamento, com data de avaliação prevista para o dia 05 de janeiro de 2012), com disponibilidade de 3 bolsas na modalidade “Graduação Sanduíche”;
- Participação efetiva no Comitê de Pesquisa e Inovação (COPI) do IFRS;
- Criação e condução dos trabalhos da Comissão de Avaliação e Gestão de Projetos de Pesquisa e Inovação (CAGPPI) do Campus Bento Gonçalves;
- Atendimento das necessidades de outras Diretorias do Campus Bento Gonçalves e da Reitoria;
- Suporte técnico e logístico ao I Salão de Iniciação Científica e Inovação Tecnológica do Campus, equivalente ao III Salão de Iniciação Científica. Na oportunidade, foram homologados e apresentados 31 trabalhos, dos quais 25 são projetos oriundos dos Programas de Concessão de Fomento Interno e Externo existentes no IFRS-BG, 5 trabalhos foram desenvolvidos por alunos de outros campi (Farroupilha, Feliz, Restinga) e 1 trabalho desenvolvido pela UCS.
- Incentivo e Apoio logístico para a participação de professores e alunos em Eventos Nacionais e Internacionais de Pesquisa;
- Participação em reuniões da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação para a definição de políticas, normas e procedimentos para a Pesquisa e a Extensão do IFRS;
- Participação no Conselho Municipal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (COMAPA), no Conselho Municipal do Meio Ambiente e no Conselho Regional do Desenvolvimento da Serra Gaúcha (COREDE Serra) e no Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Taquari-Antas, como representação do Campus Bento Gonçalves;
- Participação no Edital do Programa Parceiros Vitae de Apoio ao Ensino Técnico e Agrotécnico da Fundação e Apoio à Tecnologia, com envio de projetos;
- Participação em Edital da FINEP;

- Participação em projetos financiados pela Consulta Popular 2011 via COREDE Serra, sendo o Campus contemplado com R\$ 300 mil do Projeto Laboratório Móvel e de Plantas Medicinais;
- Participação de reuniões técnicas na Embrapa, através do envolvimento nos macroprogramas de pesquisa;
- Suporte técnico e logístico aos trabalhos de pesquisa realizados pelos alunos da I Turma de Pós-Graduação Latu Sensu em Viticultura e finalizados no início de 2011 (item 3.1.2, Tabela 6);
- Aproximação, dentre outros, com a Secretaria de Desenvolvimento da Agricultura de Bento Gonçalves, com a Emater, com a Embrapa, com o Centro Ecológico de Ipê e com o Sindicato dos Trabalhadores Rurais, possibilitando a participação do IFRS-BG em dias de campo, em seminários e no Plano Municipal de Capacitação dos Agricultores;
- Reformas, obras e reestruturação e aquisição de equipamentos e insumos para atendimento das necessidades dos setores do DPI.

Para o atendimento as atividades relacionadas a Pesquisa e a Inovação, foram feitos deslocamentos em diferentes viaturas, totalizando **13.715 km percorridos** no ano de 2011. Considerando os gastos com veiculos e os quilômetros rodados em 2011 temos um custo médio, em reais por quilômetro rodado, de R\$ 2,10 (dois reais e dez centavos), totalizando, portanto, um custo **de R\$ 28.801,50** (vinte oito mil oitocentos e um reais e cinquenta centavos) para a viabilização dos projetos de pesquisa e inovação do Campus.

O gasto com diárias lançadas pelo DPI no ano de 2011 foi de **R\$ 5.663,55** (cinco mil seissentos e sessenta e três reais e cinquenta e cinco centavos) para o atendimento de todas as atividades relacionadas ao DPI, somadas a algumas de extensão e outras relacionadas a administração, o que representa cerca de 5% do gasto com diárias no IFRS-BG .

3.1.2 Ações de Pesquisa e Inovação

Dentre as ações de pesquisa do Campus, vale destacar que em 2011 foi lançado o II e o III Edital (Tabela 2 e 3) de Concessão de Bolsas de Iniciação Científica

e Tecnológica para alunos dos cursos técnicos e superiores, tendo como diferencial a concessão de um auxílio adicional (AIPCT) para a viabilização da execução do projeto, com a agilidade na compra de insumos e pequenos equipamentos. No Edital I (Tabela 2) que tem vigência entre agosto/2011 a julho/2012 foram concedidos 12 AIPCT e 7 bolsas de pesquisa.

Tabela 2 – Relação dos projetos de Iniciação Científica e Tecnológica fomentados pelo Campus Bento Gonçalves do IFRS, em vigência no ano de 2011

Edital PROPI 004/2011 - Fomento Interno (30/08/2011) - Vigência: 01/08/2011 - 31/07/2012			
Coordenador	Título do Projeto	Bolsa/AIPCT¹	Bolsistas
Marcus André Kurtz Almança	Métodos alternativos para o controle de Botrytis cinerea e Glomerella cingulata em videira	AIPCT	
Lúcia de Moraes Batista	Secagem convectiva de caqui: caracterização da operação e avaliação da qualidade do produto desidratado	AIPCT	
Edson Carpes Camargo	Memórias e Singularidades: Reflexões sobre a História da Educação de Bento Gonçalves	Bolsa / AIPCT	Ramires Augusto Giusti da Silva
Andressa Comiotto	Influência do porta-enxerto na floração e produção de pessegueiros em Bento Gonçalves, RS	AIPCT	
Mauricio Covolan Rosito	Plugin de validação para produção de materiais didáticos acessíveis	Bolsa / AIPCT	Greice Roman
Eduardo Pinheiro de Freitas	Fisiografia de microbacias hidrográficas utilizando o software Google Earth e o modelo digital de elevação SRTM	AIPCT	
Simone Bertazzo Rossato	Influência do sistema Thermal Pest Control (TPC) sobre as características químicas e microbiológicas de frutos de Vitis vinifera	Bolsa / AIPCT	Lucas Victório Sbabo Fardo
Luciana Pereira Bernd	Atuação do extrato hidroalcoólico de própolis no aumento da vida útil de produto cárneo	AIPCT	
Gilberto Luiz Putti	Avaliação de cultivares de pêssego em função do sistema de condução e doses de fertilizantes via fertirrigação na Serra Gaúcha	Bolsa	Diego Conci
Evandro Ficagna	Estudo dos efeitos de clarificantes proteicos alternativos sobre os taninos presentes em vinho tinto	Bolsa / AIPCT	Ana Cristina Bonfim Fulgêncio
Delair Bavaresco	Identidade e Motivações Sociais e Acadêmicas dos Licenciandos em Matemática do Campus Bento Gonçalves do IFRS	Bolsa / AIPCT	Anelise Girardi
Leane Maria Filippetto	Análise das Necessidades de Cursos de Formação Inicial e Continuada na área do Comércio e Transportes de Bento Gonçalves	Bolsa / AIPCT	Angela Curcio Horiguti
Shana Paula Segala Miotto	Estudo comparativo de vinhos elaborados com Vitis vinifera tintas tratadas com quitosana e fosfitos para controle de podridão da uva madura e podridão cinzenta	Bolsa / AIPCT	Isabela Peregrino

1 – Auxílio Institucional à Produção Científica e Tecnológica – AIPCT (taxa de bancada)

No Edital II (Tabela 3) estão listados os projetos que passaram pela a avaliação da Comissão de Avaliação e Gestão de Projetos de Pesquisa e Inovação (CAGPPI) em novembro/dezembro de 2011 e que serão executados de março/2012 a fevereiro/2013 conforme disponibilidade orçamentária. Foram solicitados 15 AIPCT e 9 bolsas.

Tabela 3 – Relação dos projetos de Iniciação Científica e Tecnológica que foram classificados em 2011 e que serão executados em 2012 conforme disponibilidade orçamentária, fomentados pelo Campus Bento Gonçalves do IFRS

Edital PROPI 007/2011 - Fomento Interno (20/10/2011) - Vigência: 01/03/2012 - 28/02/2013			
Coordenador	Título do Projeto	Bolsa/AIPCT¹	Bolsistas*
Diovani Freire Moterle	Desenvolvimento e absorção de nutrientes de porta-enxertos utilizados no cultivo de videiras	Bolsa / AIPCT	
Andrea Poletto Souza	Produção de tecnologia assistiva de baixo custo	AIPCT	
Camila Duarte Teles	Elaboração de macarrão a base de farinha de feijão como fonte alternativa de ferro	AIPCT	
Gisele Palma	Docência na educação superior – que práticas? que saberes?	AIPCT	
Delair Bavaresco	História, educação (,) matemática e sociedade	Bolsa / AIPCT	
Eduardo Pinheiro de Freitas	A irrigação por pivô central sob a óptica do google earth	AIPCT	
Maurício Covolan Rosito	Reconfiguração dinâmica de projetos de desenvolvimento de software	AIPCT	
Andressa Comiotto	Avaliação e adaptação de protocolos para micropropagação de espécies diversas no ifrs campus	Bolsa / AIPCT	
Edson Carpes Camargo	(Des)alinhando gêneros e construindo histórias: a docência no proeja	Bolsa / AIPCT	
Lucia de Moraes Batista	Comparação entre desidratação osmótica e convectiva com a utilização de coberturas comestíveis de nectarina minimamente processada	Bolsa / AIPCT	
Rudinei Muller	Fracasso escolar e qualidade social da educação	Bolsa / AIPCT	
Daniel Martins Ayub	Anatomia, morfologia e análise genética da família ricciaceae (marchantiales) no rio grande do sul	Bolsa / AIPCT	
Rodrigo Otávio Câmara Monteiro	Manejo da irrigação e otimização do uso de fertilizante nitrogenado em ambiente protegido	AIPCT	
Gilberto Luiz Putti	Avaliação de cultivares de pêssego em função do sistema de condução e doses de fertilizantes via fertirrigação na serra gaúcha"	Bolsa / AIPCT	
Diego Eduardo Lieban	O uso do software geogebra na resolução de problemas e demonstrações de teoremas da geometria analítica"	Bolsa / AIPCT	

* a serem definidos

É importante considerar que houve uma padronização nos formulários para apresentação de propostas de projeto de pesquisa e inovação para os Editais de **Fomento Interno**, o que facilitou e otimizou a avaliação por parte da CAGPPI. Percebeu-se, ainda, que no segundo Edital Fomento Interno houve um acréscimo significativo no número de projetos de pesquisa homologados pela CAGPPI em função do aumento de propostas apresentadas em consonância com os critérios do edital.

Vale destacar, também, o acréscimo da atividade de pesquisa e inovação no Campus, possibilitando o envolvimento de um quantitativo maior de professores, 25 no total, de técnicos e alunos nos projetos realizados no Campus.

Além das bolsas de pesquisa e inovação provenientes do orçamento do IFRS, o Campus conta com 20 bolsas de agências externas de fomento à pesquisa e à inovação, como a Fapergs e o CNPq (Tabela 4 e 5, respectivamente).

Tabela 4 – Relação dos projetos de Iniciação Científica e Tecnológica do Campus Bento Gonçalves do IFRS, fomentados pela Fapergs, em vigência no ano de 2011

Edital PROPI 001/2011 - PROBITI/FAPERGS (27/05/2011) – Vigência: 01/08/2011 - 31/07/2012			
Coordenador	Título do Projeto	Bolsa	Bolsistas
Eduardo Pinheiro de Freitas	Fisiografia de microbacias hidrográficas utilizando o software Google Earth e o modelo digital de elevação SRTM	2	Daiane Kloss Isamara Rosa da Silva
Luciana Pereira Bernd	Atuação do extrato hidroalcoólico de própolis no aumento da vida útil de produto cárneo	1	Wyller Max Ferreira da Silva
Luciano Manfroi	Seleção e treinamento de equipe interna do IFRS campus Bento Gonçalves para análise sensorial descritiva quantitativa em vinhos	1	Matias Piovezani Zampiva
Edital PROPI 002/2011 - PROBIC/FAPERGS (27/05/2011) - Vigência: 01/08/2011 - 31/07/2012			
Coordenador	Título do Projeto	Bolsa	Bolsistas
Marcus André Kurtz Almança	Métodos alternativos para o controle de Botrytis cinerea e Glomerella cingulata em videira	1	Giovani Giotto
Josiane Carolina Soares Ramos do Amaral	A política de formação continuada dos professores do campus Bento Gonçalves do IFRS: o debate coletivo	1	Letícia Tres
Lúcia de Moraes Batista	Secagem convectiva de caqui: caracterização da operação e avaliação da qualidade do produto desidratado	1	Morgana de Marco

Tabela 5 – Relação dos projetos de Iniciação Científica e Tecnológica do Campus Bento Gonçalves do IFRS, fomentados pelo CNPq, em vigência no ano de 2011

Edital PROPI 005/2011 - PIBITI/CNPq (26/09/2011) – Vigência: 01/11/2011 - 31/07/2012			
Coordenador	Título do Projeto	Bolsa	Bolsistas
Rodrigo Otávio Câmara Monteiro	Consumo hídrico e otimização do uso de fertilizantes via fertirrigação na viticultura da Serra Gaúcha	2	Cristina Gaertner Carine Rusin
Eduardo Pinheiro de Freitas	A irrigação por pivô central sob a óptica do Google Earth	1	Wagner Alves de Andrade
Juliano Garavaglia	Efeito da suplementação em nitrogênio do mosto da cinética fermentativa e qualidade do vinho Chardonnay	1	José Ricardo machado dos Santos
Camila Duarte Teles	Elaboração de macarrão a base de farinha de feijão como fonte alternativa de Ferro	1	Patrícia Luvison
Edital PROPI 001/2010 - PIBITI/CNPq (30/08/2010) – Vigência: 01/10/2010 - 31/07/2011			
Coordenador	Título do Projeto	Bolsa	Bolsistas
Júlia Marques Carvalho da Silva	Desenvolvimento de uma biblioteca digital para o IFRS - campus Bento Gonçalves	2	Fábio Goulart Andrade Ana Paula Scariot
Rodrigo Otávio Câmara Monteiro	Aplicação e otimização de fertilizantes via água de irrigação na viticultura da Serra Gaúcha	2	Antonio Felipe Fagherazzi e Cristina Gaertner
Andressa Comiotto	Produção e qualidade de pessegueiros "Maciel" e "Chimarrita" sobre diferentes porta-enxertos na região da Serra Gaúcha	1	Sabrina Lerin
Julhane Alice Thomas Schulz	Utilização de softwares educacionais para o ensino de matemática no ensino fundamental	1	Suelem Daiane Ferreira
Gilberto Lulz Putti	Avaliação de cultivares de pessegueiro em função do sistema de condução e doses de fertilizantes via fertirrigação na Serra Gaúcha	1	Diego Conci
Diego Eduardo Lieban	Aprimorando o ensino em sala de aula: utilização de software de geometria dinâmica na formação de professores	1	Márcia Tomasin

Dentre os projetos de Iniciação Científica e Tecnológica (Figura 2), o Campus conta com um projeto financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), no valor de R\$ 17 mil, que tem como co-participante a Embrapa Uva e Vinho e está sendo realizado numa propriedade agrícola do distrito de Pinto Bandeira (Figura 3).

Outro projeto de pesquisa que merece destaque é desenvolvido na Estação Experimental de Tuiuty, que objetiva o estudo da adaptação e a determinação de uma estratégia adequada de fertirrigação em 3 variedades de pêssego. Este trabalho (Figura 4) é fruto de parceria com a Embrapa Clima Temperado, instituição que ajuda na aquisição de equipamentos e no custeio do projeto.

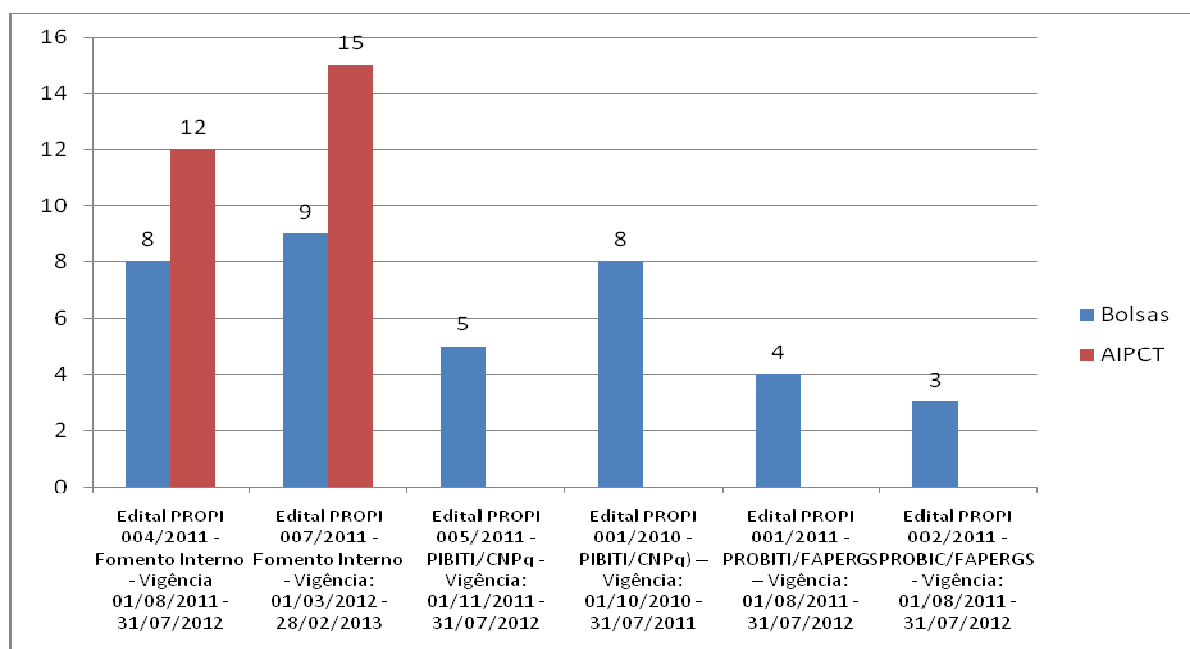


Figura 2 – Quantitativo de bolsas e AIPCT dos Editais de Fomento Interno e Externo fomentados pelo Campus Bento Gonçalves - IFRS



Figura 3 – Área Experimental em Pinto Bandeira de projeto de pesquisa desenvolvido pelo IFRS-BG em parceria com a Embrapa Uva e Vinho – em andamento em 2011



Figura 4 – Área de pesquisa na Estação Experimental de Tuiuty desenvolvido pelo IFRS-BG em parceria com a Embrapa Clima Temperado – em andamento em 2011

No início do ano de 2011, a Diretoria de Pesquisa e Inovação acompanhou a finalização dos projetos de pesquisa desenvolvidos pelos alunos da I Turma de Pós-Graduação *Latu Sensu* em Viticultura (Tabela 6).

Tabela 6 – Relação dos projetos de pesquisa dos alunos da I Turma de Pós-Graduação Lato Sensu em Viticultura do Campus Bento Gonçalves do IFRS, finalizados em 2011

Projeto	Aluno	Orientador(es)	Observação
Prevenção da <i>glomerella cingulata</i> com uso de fungicidas e desfolha	Álvaro Zavarise Domingues	Profa. Regina da Silva Borba, Prof. Rodrigo Otávio Câmara Monteiro, Prof. Augusto Horiguti e Prof. Eduardo Giovannini	Parceria com a Vinícola Miolo Ltda.
Influência do Ácido Giberélico, do Boro e do Molibdênio na melhoria da qualidade da uva 'Niágara	Angela Maria Anderle Cimadon	Prof. Eduardo Giovannini, Prof. Rodrigo Otávio Câmara Monteiro e Prof. Augusto Horiguti	Parceria com o Viticultor Armelindo Cimadon, Distrito de Faria Lemos, Bento Gonçalves
Influência da desfolha e do raleio de cachos na qualidade e produtividade da cv. Chardonnay (<i>Vitis vinifera</i> L.) na Serra Gaúcha	Antonio Luis Romagna	Prof. Eduardo Giovannini e Prof. Rodrigo Otávio Câmara Monteiro	Desenvolvido na Estação Experimental Tuity
Reconversão de vinhedos <i>Vitis labrusca</i> conduzidos no sistema latada para <i>Vitis vinifera</i> no sistema espaldeira	Bruna Cristofoli	Prof. Marco Aurélio de Freitas Fogaça	-
Fisiologia vegetal, nutrição e movimentação de água nas plantas: a importância desses aspectos para a viticultura	Daniel Faquinelli Dall'Onder	Prof. Rodrigo Otávio Câmara Monteiro e Prof. Gilberto Luiz Putti	-
Determinação do sistema de poda ideal para a cultivar Moscato Giallo	Ernando Bortolini	Prof. Marco Aurélio de Freitas Fogaça	-
Passificação de uvas	Fernando Andreazza	Prof. Gilberto Dallonder	-
Efeitos do Ácido Giberélico sobre as características dos frutos e do mosto da uva Alicante Bouschet (<i>Vitis vinifera</i> L.) na Serra Gaúcha	Giseli Scopel	Prof. Gilberto Luiz Putti e Prof. Rodrigo Otávio Câmara Monteiro	-
Análise econômica de sistemas de condução de videiras no município de Nova Prata/RS	Graziane Boakowicz	Prof. Rodrigo Otávio Câmara Monteiro e Profa. Fabiane Brand	-
Tópicos de nutrição em Viticultura	Heleno Facchin	Prof. Cláudio Henrique Kray (Campus Restinga – IFRS)	-
Avaliação de práticas culturais e agrícolas para amenizar os efeitos da pérola-da-terra (<i>Eurhizococcus brasiliensis</i>) na videira	Ilhete Boschetti	Profa. Regina da Silva Borba	-
Efeito Dupla Maturação Direcionada(DMD) na qualidade do mosto da uva Riesling Itália ISV1	Irineo Dall'agnol	Prof. Eduardo Giovannini e Prof. Rodrigo Otávio Câmara Monteiro	Parceria com Embrapa Uva e Vinho
Teste de diferentes procedimentos para a melhoria da floração de uva da cv Moscato Giallo (<i>Vitis vinifera</i> L.)	Jamur Mascarello	Prof. Eduardo Giovannini	-

Tabela 6 (continuação) – Relação dos projetos de pesquisa dos alunos da I Turma de Pós-Graduação Latu Sensu em Viticultura do Campus Bento Gonçalves do IFRS, finalizados em 2011

Projeto	Aluno	Orientador(es)	Observação
Avaliação do comparativo entre dois sistemas de amarrão de ramos da videira na condução em espaldeira com sistema de poda Guyot Bilateral, convencional versus AP25 Máquina Elétrica	Márcio Dallé	Prof. Eduardo Giovannini e Prof. Rodrigo Otávio Câmara Monteiro	Parceria com Vinícola Chandon
Viticultura de precisão: uma nova fronteira	Marcos Gabbardo	Prof. Rodrigo Otávio Câmara Monteiro	-
Interpretação de análises de solo orientadas para viticultura de qualidade	Marcos Vian	Prof. Cláudio Henrique Kray (Campus Restinga – IFRS)	-
Avaliação da eficácia da poda tardia na cultivar Chardonnay frente às geadas tardias	Paulo Roberto Giacomini	Prof. Gilberto Luiz Putti	-
Não informado	Ricardo Morari	Prof. Marco Aurélio de Freitas Fogaça	-
Qualidade da uva de mesa brasileira: um enfoque aos resíduos de agrotóxicos	Roberta Duarte Avila Vieira	Profa. Regina da Silva Borba	
Avaliação e seleção de diferentes doses e épocas de aplicação de ácido giberélico para descompactação de cachos da cultivar riesling itálico (<i>Vitis vinifera</i> L.)	Roque Antonio Zilio	Prof. Rodrigo Otávio Câmara Monteiro	Parceria com Embrapa Uva e Vinho

3.1.3 Necessidades levantadas para a melhoria das ações de Pesquisa e Inovação

- Necessidade de padronização dos Editais lançados pela Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPI) em função da atual diversidade de critérios e formas de inscrição adotados nos diferentes editais de Concessão de Bolsas de Pesquisa e Inovação;
- Estabelecer/uniformizar procedimentos e locais de arquivamento e controle das informações dos projetos de pesquisa e inovação dos diferentes editais de Concessão de Bolsas de Pesquisa e Inovação, ou seja, atualmente alguns editais ficam com a responsabilidade do DPI e outros da PROPI;
- Melhorar o procedimento de avaliação dos projetos de pesquisa e inovação, com a possibilidade de parecer de avaliadores externos;
- Alocação de 1 servidor concursado para o DPI em substituição à servidora Patrícia Ducati para atividades administrativas de suporte à Gestão da Pesquisa e da Inovação e apoio aos setores do DPI;

- Definir e delimitar as áreas de pesquisa nas unidades educativas da Direção de Pesquisa e Inovação (Estação Experimental de Tuiuty, Agroindústria, Vinícola-Escola, Horta e Laboratórios), prevendo, inclusive, punições para eventuais danos causados a estas áreas;
- Fortalecer, incentivar e sensibilizar os servidores do Campus na criação de uma “cultura de pesquisa e de inovação”;
- Fomentar curso de Metodologia da Pesquisa, de Redação Científica e de Inovação Tecnológica (redação de patentes, incubadoras, núcleos de inovação, dentre outros) aos servidores do Campus;
- Fomentar palestras de professores/cientistas de competência reconhecida em sua área de atuação para os servidores do Campus;
- Incentivar a participação dos pesquisadores em eventos nacionais e internacionais para a apresentação dos resultados dos projetos de pesquisa e inovação realizados no Campus;
- Organizar o II Salão de Iniciação Científica e de Inovação Tecnológica, edição 2012, com a apresentação de trabalhos na forma de pôsteres e na forma oral, com a formação de bancas de avaliadores, com sistema de classificação e premiação
- Buscar juntamente com a PROPI e os demais Campi, a criação da Revista Científica do IFRS;
- Elaboração de um manual/boletim técnico com temas específicos;
- Orientar os professores para estimularem os alunos para a cultura da investigação e da experimentação, recomendando leituras de revistas científicas e de tecnologia, além de elaborar atividades que transitem entre o ensino, pesquisa e extensão;
- Melhorar a comunicação e a divulgação das ações de pesquisa e de inovação do Campus, utilizando o link “Pesquisa” do site do IFRS-BG, além da tela principal do site, alternando notícias da pesquisa com a extensão e o ensino, ou com a criação de um site específico;
- Inserir no link “Pesquisa” do site do IFRS-BG a relação de professores atuantes na pesquisa, suas áreas de atuação, linhas de pesquisa, identificação, CV Lattes e demais informações que caracterizem seu foco de pesquisa.

3.1.4 Oportunidades na área de Pesquisa e Inovação

- Aproximação dos alunos com os problemas reais do mundo do trabalho em sua área de atuação;
- Visibilidade e valorização dos trabalhos realizados no IFRS, através da divulgação dos trabalhos de pesquisa e inovação em eventos, simpósios, congressos e similares;
- Potencialização do trabalho desenvolvido pelo NAPNE com a criação de uma incubadora e com o registro de patentes dos produtos desenvolvidos naquele setor;
- Intercâmbio de conhecimentos, informações e experiências entre entidades e produtores, através do Projeto “Laboratório Móvel”, dando visibilidade às áreas de atuação do Campus e “alimentando” as linhas de pesquisa do IFRS-BG;
- Possibilidade de inserção e participação efetiva na comunidade regional com a apresentação de propostas de soluções oriundos dos projetos de pesquisa e inovação;
- Intercâmbio, visibilidade e troca de experiências com as Instituições Acadêmicas e de Pesquisa dos países desenvolvidos, por meio do Programa Ciência sem Fronteiras.

3.2 Estação Experimental de Tuiuty

O Campus Bento Gonçalves compreende uma área total de 84,36 ha, dividida entre a sede (7,62 hectares), localizada na região central do Município de Bento Gonçalves, e a Estação Experimental ou Fazenda-Escola Tuiuty (76,74 hectares), localizada no distrito de Tuiuty, distante 12 km da sede. Apesar da grande área da Estação Experimental (76,74 hectares), apenas cerca de 20 ha são utilizáveis para as diversas atividades do IFRS-BG, em face da acidentada topografia na região.

O uso da Unidade está assim distribuído: culturas anuais – 2,5 hectares; fruticultura – 2,3 hectares; viticultura – 1,7 hectares; pastagens cultivadas – 2,7 hectares; pastagens perenes - 7,3 hectares. Respeitando a legislação ambiental, a Unidade conta com cerca de 30 hectares de áreas de proteção permanente classe VII,

cerca de 15,35 hectares de reserva legal (20% da área total) e cerca de 51,74 hectares de floresta nativa.

A Estação Experimental de Tuiuty dispõe das seguintes instalações: fábrica de ração, abatedouro (em fase de conclusão e legalização), três aviários de corte, dois aviários de postura, aviário de recria, área para produção de galinhas caipira, instalações para caprinos, ovinos, suínos, coelhos, confinamento de bovinos, estábulo para bovinos de leite, ordenhadeira, silos, apiário, setor de mecanização, áreas de fruticultura irrigada, áreas para culturas anuais e vinhedos de produção com diferentes variedades de uva.

Para a execução das atividades de apoio às aulas práticas e de pesquisa, a Estação Experimental contou, em 2011, com 8 servidores concursados e 6 funcionários terceirizados (Tabela 7), sendo no ano de 2011, o Sr. Antônio Luis Romagna o Coordenador até o dia 22 de outubro e depois assumiu a Coordenação o servidor Gelson Lagni.

A Estação Experimental dispõe de projetos didáticos na área de Zootecnia, Agricultura, Mecanização e Irrigação. Estes têm como função proporcionar condições adequadas, em termos de infraestrutura operacional, para o bom andamento do ensino profissionalizante, bem como possibilitar ao IFRS - Campus Bento Gonçalves exercer sua função na comunidade regional como instituição articuladora e promotora de alternativas para o desenvolvimento do agronegócio e de novas alternativas técnicas produtivas. Dentro desta óptica, em 2011 o IFRS-BG disponibilizou a Estação Experimental para o recebimento de visitas de turmas das Escolas estaduais e municipais, acompanhados pelo Coordenador da Estação.

Destaca-se ainda que no ano de 2011, os diferentes projetos de pesquisa iniciados em 2010 deram continuidade, quais são: na área de Manejo de Pragas e Doenças em parceria com a Embrapa Uva e Vinho, na área de Fertirrigação, Adaptação e Manejo de variedades frutíferas em parceria com a Embrapa Clima Temperado no Macroprograma Tecnologias para produção de frutas de caroço, e nas áreas de apicultura e avicultura.

Tabela 7 - Demonstrativo dos servidores concursados e terceirizados da Estação Experimental de Tuiuty do Campus Bento Gonçalves do IFRS, no ano de 2011

Nome	Categoria funcional	Titulação	Habilitação
CONCURSADOS			
1. Antonio Luis Romagna	Engenheiro Agrônomo	Graduado	Agronomia
2. Elson Scheneider	Mestre de Edificações e Infraestrutura	Especialização	Especialização em PROEJA
3. Gelson Lagni	Mestre de Edificações e Infraestrutura	Ensino Médio	-
4. Luiz Balduino Julhão	Auxiliar de Agropecuária	Ensino fundamental	-
5. Marcelo Lauer Mota	Técnico em Agropecuaria	Ensino Médio	-
6. Marcos Gabbardo	Técnico em Enologia	Mestrado	Mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial
7. Raquel T. Czamanski	Médica Veterinária	Mestrado	Mestrado em Ciência Veterinária
8. Realan Machado Teixeira	Auxiliar de Agropecuária	Ensino fundamental	-
TERCEIRIZADOS			
1. Antonio Da Silva Silveira	Trabalhador agropecuário	Ensino fundamental	-
2. José Taparello	Trabalhador agropecuário	Ensino fundamental	-
3. Jorge Ubirajara F. dos Reis	Trabalhador agropecuário	Ensino fundamental	-
4. Rosa Tansini Teixeira	Trabalhador agropecuário	Ensino fundamental	-
5. Enio Miguel De Marco	Trabalhador agropecuário (plantonista de fim de semana)	Ensino fundamental	-
6. Diego De Marco	Trabalhador agropecuário	Ensino fundamental	-

É importante colocar que após atender a função essencial e prioritária que é a de apoio educacional que abrange aulas práticas, Pesquisa e Inovação, a produção primária da Estação Experimental Tuiuty atende, quando possível, às necessidades do refeitório. O possível excedente é encaminhado à agroindústria para industrialização e comercialização.

Os setores ou unidades educativas de Produção Zootécnica são voltadas à criação de animais, estando divididas da seguinte forma: **Zootecnia I**, voltada à criação de animais de pequeno porte e desenvolve projetos relativos à avicultura de postura e de corte, cunicultura, piscicultura e galinhas de raça (Figura 5); **Zootecnia II**, voltada à criação de animais de médio porte, desenvolvendo projetos relativos à suinocultura, ovinocultura e caprinocultura (Figura 6); e **Zootecnia III**, voltada à criação de animais de grande porte, desenvolvendo os projetos relativos à bovinocultura de leite (Figura 7).



Figura 5 – Unidade Educativa “Zootecnia I”



Fonte: Raquel Terezinha Czamanski



Figura 6 – Unidade Educativa “Zootecnia II”



Fonte: Raquel Terezinha Czamanski



Figura 7 – Unidade Educativa “Zootenia III”



Fonte: Raquel Terezinha Czamanski

As unidades educativas de Produção Agrícola estão divididas em: **Agricultura I – Horta e Estufas**, que desenvolve os projetos de olericultura, floricultura e jardinagem (na sede do IFRS-BG); **Agricultura II – Culturas Anuais**, destinada à produção de culturas anuais, como por exemplo, milho para silagem (Figura 8); **Agricultura III – Fruticultura Irrigada**, que trabalha com a manutenção e/ou reposição de espécies frutíferas (Figura 9), objetivando o desenvolvimento de aulas práticas e pesquisa; **Viticultura** destinada à manutenção de vinhedos com uvas viníferas e comuns (Figura 10), como estrutura de apoio às aulas práticas e pesquisas, além de fornecer matéria prima para a Vinícola-Escola da sede do Campus Bento Gonçalves para as aulas práticas, microestágios e projetos de pesquisa. Todas estas unidades objetivam, essencialmente, o ensino e o desenvolvimento de projetos de pesquisa que, em algumas situações, são realizados em parceria com empresas ou instituições afins.



Figura 8 – Unidade Educativa “Agricultura II”



Fonte: Raquel Terezinha Czamanski



Figura 9 – Unidade Educativa “Agricultura III – Fruticultura Irrigada”

Fonte: Rodrigo O. C. Monteiro



Figura 10 – Unidade Educativa “Viticultura”

Fonte: Raquel Terezinha Czamanski

Visando fornecer condições adequadas em termos de maquinários e implementos para o desenvolvimento de aulas práticas e apoiar as atividades de pesquisa na áreas de agricultura, zootecnia, fruticultura e viticultura, a Estação Experimental conta com a Unidade Educativa de **Mecanização** (Figura 11).



Figura 11 – Unidade Educativa “Mecânica”

Fonte: Raquel Terezinha Czamanski

Após levantamento da nova Gestão Administrativa do Departamento de Pesquisa e Inovação, cada setor da Estação Experimental Tuiuty recebeu atribuições específicas (Tabela 8) e ficou sob a responsabilidade de um servidor concursado, devendo cada servidor da Unidade apresentar programação semanal das atividades a serem realizadas, como também relatório mensal das atividades realizadas.

Além dos servidores responsáveis pelos setores mencionados na Tabela 8 acima, a Estação Experimental conta com um Veterinário, um Plantonista e um Auxiliar de Agropecuária, cujas atribuições estão relacionadas na Tabela 9. Para o atendimento do volume de trabalho necessário para viabilizar as atividades didáticas e de pesquisa, a Estação tem, ainda, 6 funcionários terceirizados.

É necessário, ainda, e isso vale como uma meta para 2012, melhorar algumas instalações da Unidade Experimental para intensificar as iniciativas de pesquisa e os treinamentos in loco, tentando unir/administrar as demandas didáticas com projetos de inovação tecnológica e de pesquisa, envolvendo as áreas da Fruticultura, Culturas Anuais, Agricultura Irrigada, Nutrição Vegetal e Animal, Solos e Meio Ambiente, Gestão Ambiental, Manejo, Instalações e Equipamentos.

Tabela 8 - Demonstrativo das atividades e responsáveis pelos setores da Unidade Experimental de Tuiuty do Campus Bento Gonçalves do IFRS, no ano de 2011

Setor	Atividades	Responsável
Criações de pequeno e médio porte(Zoo I e Zoo II)	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção, conservação e limpeza das criações e construções; • Manutenção e limpeza das pastagens; • Manutenção, conservação e limpeza das esterqueiras; • Alimentação e água para as criações; • Controle de insumos para a fábrica de ração; • Atendimento às solicitações do(s) professor(es) para preparo do local e material para aula prática; • Atendimento e acompanhamento dos trabalhos de pesquisa desenvolvido por alunos e professores • Auxílio aos outros setores quando houver necessidade; • Programação da atividade da semana seguinte (sexta-feira a tarde); • Relatório mensal de atividades executadas (tarde da 1ª sexta-feira após findo o mês a ser relatado); • Acompanhamento das atividades realizadas no setor; • Outras atividades ligadas ao setor; 	Gelson Lagni Luiz Balduino Julhão
Criações de grande porte – zoo III	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção, conservação e limpeza da criação, cercas, pastagens e construções; • Ordenha das vacas; • Conservação do leite; • Alimentação e água para a criação; • Atendimento às solicitações do(s) professor(es) para preparo do local e material para aula prática; • Atendimento e acompanhamento dos trabalhos de pesquisa desenvolvido por alunos e professores; • Outras atividades ligadas a área; • Auxílio aos outros setores quando houver necessidade; • Programação da atividade da semana seguinte (sexta-feira a tarde); • Relatório mensal de atividades executadas (tarde da 1ª sexta-feira após findo o mês a ser relatado). 	Realan Machado Teixeira
Fruticultura	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção, conservação e limpeza das diferentes espécies frutíferas; • Preparo de área nova; • Manejo do pomar (poda seca, verde, etc.); • Acompanhamento e apoio a todas as atividades de aula e de pesquisa realizadas no setor; • Plantio, condução das mudas e qualquer outra atividade necessária, quando não realizada nas aulas práticas pelo professor e alunos; • Controle de formigas; • Atendimento às solicitações do professor para preparo de local e material necessário para aula prática. • Auxílio ao professor e alunos nas aulas práticas, pesquisa e extensão. • Auxiliar outros setores quando houver necessidade. • Programação da atividade da semana seguinte (sexta-feira a tarde); • Relatório mensal de atividades executadas (tarde da 1ª sexta-feira após findo o mês a ser relatado). 	Antonio Luis Romagna

Tabela 8 (continuação) - Demonstrativo das atividades e responsáveis pelos setores da Unidade Experimental Tuiuty do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS, no ano de 2010

Setor	Atividades	Responsável
Viticultura	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção e conservação da estrutura física do parreiral (postes, fios, rabichos, etc.); • Abertura de covas para colocação de postes, rabichos (morto), etc.; • Colocar e esticar os fios; • Manutenção, conservação e limpeza de qualquer construção existente na viticultura; • Limpeza das áreas: roçadas, aplicação de herbicida, retirada dos restos de poda, etc.; • Atendimento às solicitações dos professores para preparo de local e material para aula prática; • Auxílio ao professor e alunos nas aulas práticas, pesquisa e extensão • Acompanhamento de todas as atividades realizadas no setor; • Controle de formigas; • Plantio, condução de mudas, poda, etc., quando estas atividades não forem realizadas pelo professor; • Outras atividades ligadas a área; • Auxílio a outros setores da granja, quando houver necessidade; • Programação da atividade da semana seguinte (sexta-feira a tarde); • Relatório mensal de atividades executadas (tarde da 1ª sexta-feira após findo o mês a ser relatado). 	Marcos Gabbardo
Mecânica	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção, conservação e limpeza da construção, máquinas e equipamentos; • Verificar Normas e Condições de Segurança no uso das máquinas agrícolas; • Serviços necessários com o uso de máquinas e equipamentos na granja e na sede do campus; • Atendimento às solicitações do professor para preparo de local e material para aula prática; • Auxílio a outros setores quando houver necessidade; • Outras atividades ligadas ao setor; • Programação da atividade da semana seguinte (sexta-feira a tarde); • Relatório mensal de atividades executadas (tarde da 1ª sexta-feira após findo o mês a ser relatado). 	Marcelo Lauer Mota

Tabela 9 - Demonstrativo das atividades e ocupantes das funções de Veterinário, Plantonista e Auxiliar de Agropecuária da Unidade Experimental Tuiuty do Campus Bento Gonçalves do IFRS, no ano de 2011

Cargo	Atividades	Ocupante
Veterinário	<ul style="list-style-type: none"> • Atendimento clínico das criações nos setores zoo I, zoo II, zoo III; • Formulação da ração para ser fornecida as criações; • Recebimento dos insumos para formulação da ração; • Preenchimento da ficha de controle de animais para ser entregue na inspetoria veterinária; • Preenchimento de laudos, fichas, etc., para propiciar um bom andamento de todo o setor da zootecnia; • Elaboração de fichas de identificação de animais e preenchimento das mesmas; • Preenchimento de documentos que dão entrada e baixa de animais no patrimônio; • Acompanhamento da evolução da gestação e parto dos animais; • Atendimento das solicitações do professor e auxílio nas aulas práticas e projetos de pesquisa; • Outras atividades ligadas a área. • Programação da atividade da semana seguinte (sexta-feira a tarde); • Relatório mensal de atividades executadas (tarde da 1ª sexta-feira após findo o mês a ser relatado). 	Raquel Terezinha Czamanski
Plantonista	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção, conservação e limpeza de toda a estrutura da granja usada no plantão de fim de semana; • Acompanhamento das atividades realizadas na zoo III durante o dia de trabalho do plantonista; • Execução das atividades da zoo I e zoo II; • Informar ao chefe imediato qualquer irregularidade ocorrida no final de semana; • Comunicar aos vigilantes ao efetuar as rondas, que seja observada as criações e ocorrendo algo fora da normalidade, avisá-lo para tomar as devidas providências; • Auxílio a outros setores quando houver necessidade; • Outras atividades necessárias ligadas ao serviço de final de semana; • Programação da atividade da semana seguinte (sexta-feira a tarde); • Relatório mensal de atividades executadas (tarde da 1ª sexta-feira após findo o mês a ser relatado). 	Eelson Schineider
Auxiliar de Agropecuária	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar os serviços referente a agricultura e pecuária; • Auxiliar como motorista, transportando pessoas e produtos produzidos na granja e outros quando necessário; • Programação da atividade da semana seguinte (sexta-feira a tarde); • Relatório mensal de atividades executadas (tarde da 1ª sexta-feira após findo o mês a ser relatado). 	Luiz Balduino Julhão

3.2.1 Atividades realizadas na Estação Experimental no ano de 2011

- Realização de um total de **158 dias de aulas práticas** registradas desde março de 2011, nas seguintes áreas: avicultura, bovinocultura, suinocultura, entomologia, extensão rural, fertilidade do solo, fisiologia vegetal, fitossanidade, fruticultura, irrigação e drenagem, mecanização, suinocultura e viticultura (Figura 12). Vale ressaltar que a quantidade de horas-aula, em cada dia, variaram de acordo com a disciplina. Considerando uma média de 3 horas-aula por dia, ou seja uma manhã ou uma tarde, haja visto que é necessário contabilizar o horário para o deslocamento de ida e volta, o total de horas-aula que a Estação Experimental de Tuiuty recebeu no ano de 2011 foi de **474 horas-aula**, distribuídos em diferentes cursos: Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia, Superior de Tecnologia em Horticultura, Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio, Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio, Técnico em Viticultura e Enologia concomitante ao Ensino Médio e Técnicos em Agricultura e Zootecnia Concomitantes ao Ensino Médio;

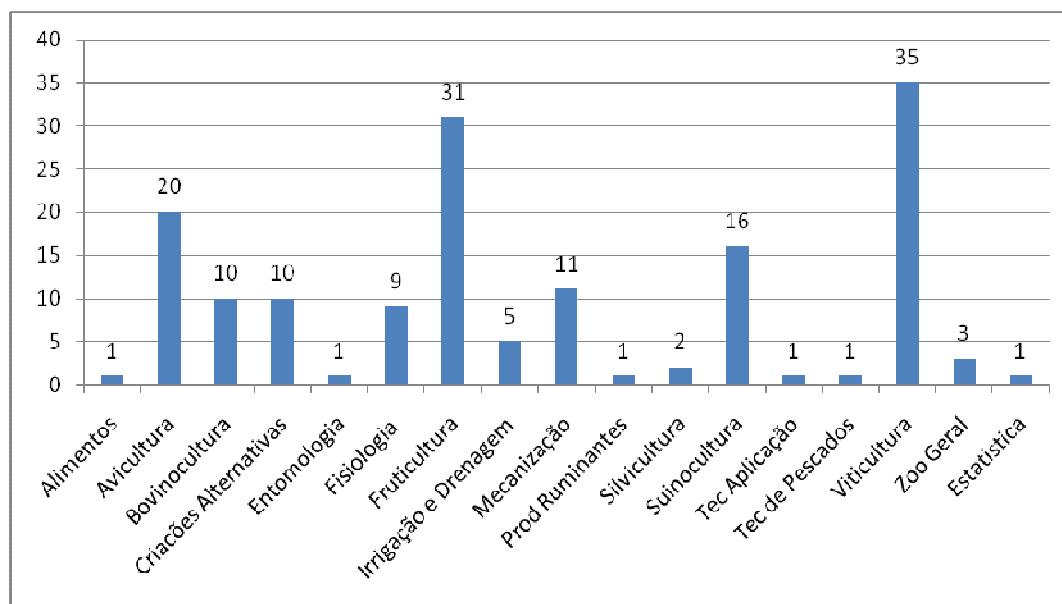


Figura 12 – Distribuição do número de aulas práticas, por área, realizadas na Estação Experimental de Tuiuty do Campus Bento Gonçalves do IFRS, no ano de 2011

- Condução de Projetos de Pesquisa no setor da Fruticultura, quais são: 1) Manejo de Pragas e Doenças sob a responsabilidade da Profa. Regina Borba e da Profa. Andressa Comiotto; 2) Fertirrigação e Condução de Variedades de Pêssego, sob a responsabilidade dos Profs. Rodrigo Otávio Câmara Monteiro, Gilberto Putti e Marco Fogaça em parceria com a Embrapa Clima Temperado de Pelotas-RS e conta com a participação de alunos do Curso Superior de Tecnologia em Horticultura;
- Execução de projetos de alunos bolsistas de auxílio permanência que são estudantes de baixo poder aquisitivo, pela valorização de suas próprias potencialidades, através da utilização do seu tempo disponível em atividades educacionais no âmbito do IFRS Campus Bento Gonçalves;
- Estágio curricular de alunos dos Cursos de Agropecuária, supervisionado por Professores e por servidores responsáveis pelos setores;
- Colheita e silagem de milho para alimentação dos animais no inverno servindo como aula prática para os alunos dos Cursos de Agropecuária;
- Recebimento de alunos das escolas estaduais e municipais;
- Instalação da rede de água da Corsan;
- Melhoria no plantel da Cunicultura com a compra de 15 novos animais entre matrizes e reprodutores das raças, Nova Zelândia Vermelha, Califórnia e Gigante de Flandres;
- Troca do reprodutor caprino raça anglo-nubiana para melhorar e manter o plantel evitando consangüinidade;
- Pregão de Serviço Médico Veterinário: clinica em geral, responsável pela agroindústria e abatedouro.
- Construção do novo aprisco para os caprinos.
- Encaminhamento de Requerimento dirigido ao Coordenador do Sistema de Inspeção Municipal (SIM) solicitando aprovação do projeto do Abatedouro.
- Implantação de Piquete com instalação de cercas e construção de um ambiente protegido para os machos ovinos e caprinos, separando-os do plantel para implantar programa de montas controladas, seguindo a solicitação de professores da área e aumentando a qualidade das aulas;
- Instalação de cortinas para melhoria do ambiente para os animais visando melhorar os índices zootécnicos e nos aproximarmos dos da iniciativa privada trazendo mais realidade aos projetos de produção animal;

- Implantação de novo lote de aves de postura proporcionando aos alunos melhores condições para realização de aulas praticas;
- Instalação de novo silo para estocagem de milho em grão;
- Automatização da fábrica de ração com a instalação de caracol para descarga do milho e reforma do caracol de carregamento do silo e construção de uma moega de descarga;
- Reforma do telhado do prédio de recria dos suínos melhorando ambiente para os animais;
- Reestruturação do setor de apicultura com roçadas, reforma das colméias e captura de enxames;
- Preparo dos açudes para recebimento de novos alevinos no final do inverno;
- Operacionalização do novo sistema de ordenha canalizada na bovinocultura melhorando a qualidade das ordenhas e mostrando para os alunos equipamentos de qualidade e melhorias tecnológicas na área;
- Instalação de equipamentos do abatedouro e estação de tratamento de efluentes, cerca de isolamento do abatedouro e terraplenagem.
- Reforma das cercas do setor de caprinocultura;
- Realização de atividades diárias de manejo e manutenção dos planteis visando sempre ter material disponível para aulas práticas, como limpeza, ordenha, preparo de ração, implantação de pastagens, manejo sanitário, manutenção dos prédios, manutenção de cercas, roçadas e preparo de aulas praticas, dentre outras atividades;
- Aquisição de equipamentos e insumos para atendimento das necessidades dos diferentes setores;
- Tríplice lavagem e recolhimento à SMMA (Secretaria Municipal do Meio Ambiente) de embalagens de agrotóxicos que estavam armazenadas;
- Troca de equipamentos (bairros da maternidade e gestação) e aumento do plantel da suinocultura visando atender as necessidades das aulas práticas;
- Ampliação dos silos para estocagem de silagem, garantindo o fornecimento de alimentos de baixo custo para os animais além de ser uma técnica muito usada na produção leiteira;
- Renovação de vinhedo de mudas de porta enxerto;
- Reforma da estrutura dos vinhedos;

- Lavração e gradeação e semeadura do milho;
- Aplicação de herbicida e adubação nitrogenada no milho;
- Corte do milho para silagem;
- Abertura de vala para colocação de tubulações para conduzir água potável até o setor de agricultura e futura instalação da casa do mel;
- Colheita de uva, ratamento fitossanitário, manutenção da área dos parreirais, tratamentos culturais, condução das mudas, enxertia, poda seca, poda de formação, amarrão da copa e varas de produção, implantação de novo matrizeiro de porta enxerto, controle de formigas cortadeiras, adubação, disposição de tubulação nova para conduzir água da Corsan até o setor de viticultura;
- Implantação de pomar de amora preta, implantação de pomar de Mirtilo, manutenção dos pomares de maçã – pera – figo – pêssigo – ameixa – caqui – citrus;
 - Limpeza e organização do setor de Mecanização: 1) Manutenção das máquinas: abastecimento, lubrificação, troca de óleo, reposição de peças e lavagem das máquinas; 2) Preparação e manutenção mecanizada de pastagens: roçadas mecanizadas, gradagem, aração, aplicação de herbicida, semeadura e aplicação de fertilizantes; 3) Retirada e aplicação na lavoura de dejetos sólidos e líquidos de origem animal; 4) Tratamentos fitossanitários mecanizados na fruticultura: preparo da calda, aplicação, limpeza e desinfecção do tanque e lubrificação e regulação do tanque; 5) Preparo e elaboração de silagem, aplicação de herbicida, aração, gradagem, semeadura, aplicação de herbicida seletivo, aplicação de fertilizantes e moagem, transporte da silagem e compactação de silo através do uso de máquinas agrícolas; 6) Retirada da produção do setor de fruticultura e viticultura, e; 7) acompanhamento de aulas práticas;
- Reforma na maternidade de suínos ficando contemplado: gestação, maternidade, creche e sala de namoro;
- Construção de patamares para ampliação da área de pastagens e construção de cerca para nova área;
- Recebimento de equipamentos como: carro agrícola, pulverizador motorizado, roçadeira costal, bomba lavagem estacionária elétrica, carro de ferramentas e chave de impacto;

Para o atendimento a todas as atividades realizadas na Estação Experimental de Tuiuty, foram feitos deslocamentos em diferentes viaturas, totalizando **27.544 km percorridos** no ano de 2011. Considerando o custo médio em R\$ por km rodado de R\$ 2,10, as atividades realizadas na Estação Experimental foram viabilizada com o gasto de **R\$ 57.842,40** (cinquenta e sete mil oitocentos e quarenta e dois reais e quarenta centavos).

Nos anexos é possível visualizar imagens que mostram os equipamentos, animais e melhorias feitas na Estação Experimental no ano de 2011.

3.2.2 Necessidades levantadas na Estação Experimental de Tuiuty

As necessidades levantadas no ano de 2010 na Estação Experimental de Tuiuty e que não foram executadas em 2011 merecem atenção. Há a necessidade de reformas e readequações em parte de suas instalações para o melhor atendimento das aulas práticas e dos projetos de pesquisa. A atenção deve ser destinada para as instalações zootécnicas, principalmente, nos cumprimentos finais do processo de legalização do funcionamento do abatedouro. Após levantamento realizado por professores da área Zootécnica juntamente com os Engenheiros do IFRS, com a Direção Geral, com a Direção de Pesquisa e Inovação e com a Direção de Administração e Planejamento, observou-se que:

- A canaleta coletora de esgoto na baia de sequestro deve ter uma projeção lateral e, ao final da canaleta, deve ter um sistema de armazenamento e comunicação com a estação de tratamento de efluentes do abatedouro;
- É necessário colocar cobertura nas áreas de circulação de animais, nas áreas de embarque, incluindo calçadas para circulação de pessoas e lateral direita do abatedouro;
- As baias de sequestro devem equipadas com bebedouro e devem estar cobertas;
- O desembarcadouro móvel para suíno deve ser em estrutura de metal anticorrosivo;
- Há necessidade de cortes no terreno nas áreas de embarque e desembarque, com estrutura de calçamento que facilite a circulação de veículos pesados e de limpeza;

- Há necessidade de drenagem na área de descanso e de sequestro de suínos;
- Há necessidade de proteção dos quadros elétricos dentro da unidade de abate de suínos, visando minimizar riscos de curto circuito durante as operações de higienização de carcaças;
- O piso entre o anexo e o abatedouro deve ser de borracha clorado para facilitar a limpeza;
- É necessário a identificação das tubulações de água, gás e ar comprimido;
- Há necessidade de proteção na área de armazenamento de gás e ar comprimido;
- Há necessidade de uma porta gradeada com tela em metal não corrosivo na entrada do túnel de insensibilização e sangria;
- Há necessidade de uma tela anti-inseto no portão gradeado que dá acesso ao abate de aves;

Além das necessidades do abatedouro, foram levantadas com os servidores da Estação Experimental Tuiuty as seguintes necessidades:

- Reforma das esterqueiras da suinocultura e troca das mantas de isolamento (geomembrana), para garantir a estocagem dos dejetos e riscos de poluição ambiental;
- Troca do telhado da bovinocultura (área de alimentação dos animais) e cobertura dos silos de estocagem de silagem tendo em vista o estado do atual telhado e melhoria da qualidade da silagem, e ainda melhorar o ambiente das aulas;
- Reforma do antigo setor de agricultura para implantação da casa do mel para dar condições as aulas e utilização dos equipamentos que estão em desuso por falta de local devido à reestruturação do antigo espaço para uso da copa;
- Reforma (adaptação) da sala para limpeza e classificação dos ovos;
- Construção de composteira;
- Aquisição de alevinos para povoamento dos açudes para as aulas de criações alternativas;
- Implantação de um plantel de ovino (1 macho e 5 fêmeas), aptidão para carne, para suprir necessidades nas aulas práticas, tendo em vista que a ovinocultura é um setor em franco desenvolvimento no estado e de importância econômica principalmente para produção de carne;

- Implantação de cinco matrizes bovinas da raça Jersey, visando termos mais uma opção importante de raça de grande importância e com melhor adaptação a terrenos com declive acentuado como o da nossa região;
- Aquisição de três fêmeas caprinos da raça anglo-nubiana pra melhoria genética do plantel, tendo em vista que temos animais cruzados, dificultando o manejo pelos técnicos da área;
- Infraestrutura de comunicação (telefone utilizando tecnologia de fibra ótica e internet);
- Reestruturação da rede elétrica e colocar rede elétrica em novos pontos (casa do mel no setor Agricultura II e no coelhário no setor Zootecnia I);
- Reforma/ampliação do setor da Mecânica, com construção de sala para técnico responsável e sala para depósito de insumos (adubo, calcário, defensivos etc.);
- Revitalização da estação meteorológica, fazendo uso de sensores mais sofisticados, práticos e de fácil leitura;
- Reestruturação dos aviários, separando-os em aviário de corte e aviário de postura;
- Instalação das estações de tratamento para atendimento às instalações dos suínos e aves;
- Construção de estrutura no setor de Viticultura, tais como: sala para técnico responsável, banheiros e sala de aula;
- Construção de estrutura para os técnicos, para recebimento de visitantes, alunos de outras escolas, profissionais e colegas do IFRS, incluindo sala para exposição de vídeo institucional, banheiros e vestiários;
- Construção do pórtico de entrada da Estação Experimental de Tuiuty, colocando placa de identificação;
- Implantação e substituição das placas de identificação no percurso até a Estação Experimental de Tuiuty por identificação e orientação adequada;
- Implementação de um projeto de jardinagem na entrada da Estação Experimental Tuiuty, além de trilhas de acesso aos diferentes setores da estação, com placas de identificação;
- Elaborar roteiro de apresentação dos setores da Estação Experimental de Tuiuty para visitantes, alunos e colegas neófitos;
- Construção da rede hidráulica interna de distribuição de água para os setores;

- Pavimentação da via de acesso à Estação Experimental Tuiuty;
- Instalação de ar condicionado e equipamentos para aulas (datashow, canetões, apagadores etc.) na salas de aula da Estação Experimental de Tuiuty;

3.2.3 Oportunidades levantadas na Estação Experimental de Tuiuty

- Estudo da viabilidade de transferência dos Cursos da Área Agrícola para a Estação Experimental Tuiuty;
- Estudo da viabilidade técnica e legal da concretização de Convênio com a Secretaria do Desenvolvimento da Agricultura de Bento Gonçalves para o uso do abatedouro e da casa do mel;
- Possibilitar a estrutura da Estação Experimental de Tuiuty para a realização de cursos de extensão nas diferentes áreas;
- Construção de estrutura para recebimento do telescópio e estação meteorológica automática, possibilitando a ida dos alunos da Licenciatura a Estação Experimental de Tuiuty;
- Intensificação de atividades de pesquisa e inovação;
- Elaboração de um projeto piloto didático sob a supervisão de professores e técnicos, através de Convênio com a Cooperativa-Escola para dar maior suporte
- às atividades práticas de processamento, de produção, gestão, cooperativismo e empreendedorismo, e possibilitar a complementação da grade curricular dos cursos da área Agrícola e de Viticultura e Enologia;
- Tornar a Estação Experimental de Tuiuty numa referência de transferência de tecnologia;

3.3 Vinícola-Escola

Para as atividades didáticas e de pesquisa dos cursos na área de Viticultura e Enologia, o Campus Bento Gonçalves conta com uma cantina de vinificação, enoteca, sala de microvinificação, vinhedos de produção, viveiro de porta-enxertos e os seguintes laboratórios: Análise Sensorial (sala de degustação), Química, Microbiologia e Enologia.

A Vinícola-Escola ou Unidade Educativa de Enologia (Figura 13) tem a finalidade de desenvolver os projetos enológicos (vinhos, espumantes, destilados e

sucos de uva), oportunizando o aprendizado dos alunos nos Cursos profissionalizantes de nível médio e superior tecnológico que o IFRS - Campus Bento Gonçalves mantém.

Para a execução das atividades de apoio às aulas práticas e de pesquisa, a Vinícola-Escola conta com uma Coordenação (Tabela 10), sendo esta conduzida, em 2011, pela servidora Gisele Mion Gugel.

Tabela 10 - Demonstrativo dos servidores concursados e terceirizados que atuaram na Vinícola-Escola do Campus Bento Gonçalves do IFRS, no ano de 2011

Nome	Categoria funcional	Titulação	Habilitação
CONCURSADOS			
1. Gisele Mion Gugel	Técnica em Enologia	Graduada	Tecnóloga em Viticultura e Enologia
TERCEIRIZADO			
1. Luiz Portilliotti			
1- Coordenadora da Vinícola-Escola			



Figura 13 – Unidade Educativa “Vinícola-Escola”



Fonte: Raquel Terezinha Czamanski

3.3.1 Atividades realizadas na Vinícola-Escola no ano de 2011

- **Aulas de Análise Sensorial** para os cursos Técnico e Tecnólogo em Viticultura e Enologia, e algumas aulas de degustação para o Tecnólogo em Alimentos; e aulas práticas de processos enológicos e operação de equipamentos da vinícola-escola, totalizando **241 aulas** e **19 visitas** durante o ano de 2011 (Figura 14);

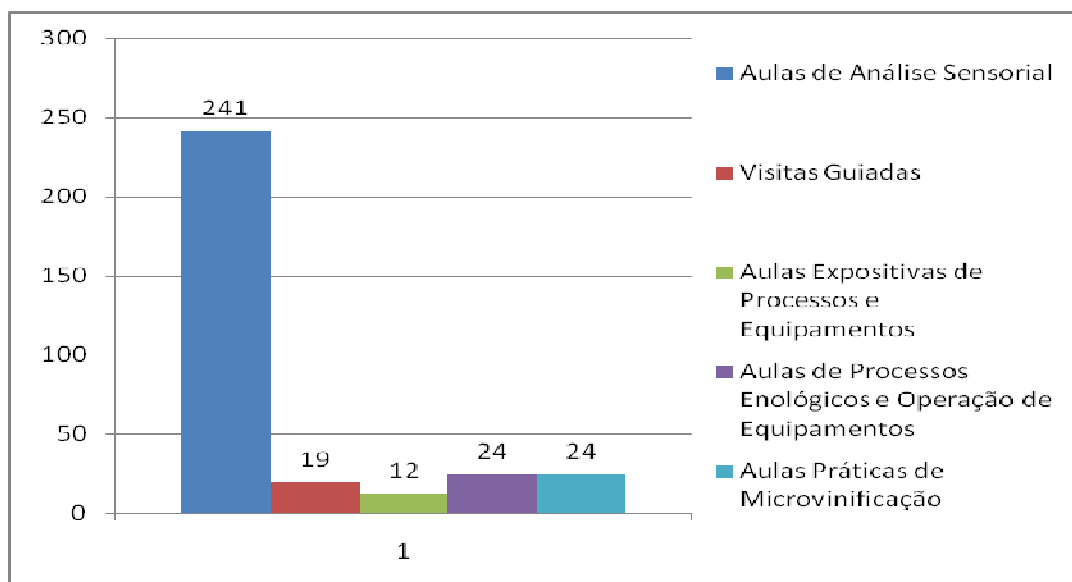


Figura 14 – Distribuição das aulas na Vinícola-Escola no ano de 2011

- Atividades de apoio às aulas práticas e de pesquisa;
- Pregão para aquisição de insumos para safra 2011/2012;
- Análises sensoriais de controle da qualidade dos produtos e seus derivados;
- Aquisição de uva para acrescentar com a uva proveniente da Estação Experimental de Tuiuty, para vinificação na Vinícola-Escola, onde são realizadas as atividades de práticas enológicas (elaboração de vinhos e seus derivados) e microestágio com os alunos do 2º ano técnico em Viticultura e Enologia;
- Microestágio para os alunos do Técnico (duração de 2 semanas) e Práticas Enológicas para os alunos do Tecnólogo (acompanhamento de 23 dias);
- Elaboração dos seguintes produtos, safra 2011: suco de uva (1.600 litros), vinho Cabernet Sauvignon (1.000 litros), vinho Merlot (350 litros), Vinho Seibel (1.000 litros), vinho Chardonnay (650 litros) e vinho base espumante Chardonnay (480 litros), totalizando 5.080 litros;
- Engarrafamento de 5.000 litros de vinho Isabel, em garrafão de 4,6 litros, para comercialização;
- Elaboração do projeto enviado ao Programa Parceiros Vitae, como foco na elaboração de espumantes pelo método Charmat, o qual foi aprovado na 1ª fase, porém não atendido na 2ª fase por restrição financeira;
- Envio do vinho Seibel para a Estação Experimental para elaboração de vinagre; Destilação da sobra dos vinhos da Prática Enológica;

- Foram ministradas **24 aulas práticas de processos enológicos e operação de equipamentos** da cantina para os cursos Técnico e Superior;
- **12 aulas expositivas de processos e equipamentos** para os cursos Técnico e Superior;
- **19 Visitas guiadas** para alunos internos e externos, de Ensino Fundamental, Ensino Médio, Cursos Superiores e Pós Graduação, bem como algumas visitas especiais para a comunidade ou para outros Estados ou municípios;
- **24 dias de aulas práticas de microvinificação**, para os cursos Técnico e Superior;
- Utilização do espaço interno para visitas de profissionais do setor;
- Manutenção e limpeza dos equipamentos e estrutura física da vinícola-escola;
- Acompanhamento e manutenção dos vinhos armazenados na vinícola;
- Recebimento de equipamentos como: filtro a terra, filtro polidor de linha, um tanque de polipropileno de 1.000 litros, um tanque de polipropileno de 500 litros e dois tanques de polipropileno de 300 litros.

Nos anexos é possível visualizar imagens que mostram os equipamentos adquiridos para a Vinícola-Escola no ano de 2011.

3.3.2 Necessidades levantadas na Vinícola-Escola

- Maior utilização da estrutura e dos equipamentos;
- Manutenção das balanças de pesagem. Já foi realizada a calibração das balanças, mas algumas precisam de manutenção. Aguardando orçamento da manutenção;
- Refazer Forro do banheiro do 4º piso;
- Troca do piso e do forro da sala da Coordenadoria;
- Troca da correia da rotuladora que está danificada;
- Corrigir vazamento hidráulico no banheiro do 4º piso, na entrada da caixa de descarga;
- Manutenção das luminárias, pias, encanamento e cadeiras da sala de Análise Sensorial;

- Limpeza ou troca do ar condicionado da sala de microvinificação, pois não está atingindo as temperaturas adequadas.
- Aquisição de taças de vinho e espumante para degustação (aulas de Análise Sensorial);
- Readequação dos volumes da vinícola (equipamentos com capacidade produtiva para microvinificação);
- Concentrar os lançamentos do Sisdeclara e controles com um único responsável, para termos consistência nos estoques;
- Verificar a questão do Selo Fiscal, registro de produtos, rótulos e adequação às Boas Práticas de Fabricação;
- Liberar a destilação dos vinhos que estão acondicionados em tanques e não estão mais aptos ao consumo, devido ao prejuízo com a manutenção mensal dos mesmos e com a ocupação dos tanques;
- Destinação dos insumos vencidos, tendo em vista que parte deles não podem ser descartados diretamente no lixo comum;
- Programação para aquisição de insumos necessários antes de iniciar a safra.

3.3.3 Oportunidades levantadas na Vinícola-Escola

- Tornar a Vinícola-Escola um ponto de referência para visitas turísticas;
- Viabilizar o projeto de construção de salas de aula e de laboratórios melhores equipados, para a transferência integral das atividades da área de Viticultura e Enologia para a Vinícola-Escola;
- Estudo da viabilidade técnica e legal da terceirização de nossa estrutura para elaboração de vinhos e sucos para a comunidade interna e externa;
- Possibilitar a estrutura da Vinícola-Escola para a realização de cursos de extensão nas diferentes áreas;
- Intensificação de atividades de pesquisa e inovação;
- Elaboração de um projeto piloto didático sob a supervisão de professores e técnicos, através de Convênio com a Cooperativa-Escola para dar maior suporte às atividades práticas de processamento, de produção, gestão, cooperativismo e

empreendedorismo, e possibilitar a complementação da grade curricular dos cursos da área Agrícola e de Viticultura e Enologia;

- Tornar a Vinícola-Escola numa referência como alternativa para a agricultura familiar da Região da Serra Gaúcha.

3.4 Agroindústria

As Unidades Educativas de Produção Agroindustrial têm por objetivo o desenvolvimento de projetos vinculados à transformação da matéria-prima em diferentes produtos e implementar o aprendizado e o desenvolvimento de novos produtos nas áreas de panificação, laticínios, frutas e hortaliças, carnes e derivados, tendo em vista atender o desenvolvimento dos conteúdos do ensino profissionalizante na área agroindustrial.

O setor de Agroindústria (Figura 15) conta com os seguintes sub-setores: leite e derivados, frutas e hortaliças, carnes e derivados, massas e panificados.



Figura 15 – Unidade Educativa “Agroindústria”



Fonte: Raquel Terezinha Czamanski

Para a execução das atividades de apoio às aulas práticas e de pesquisa, a Agroindústria conta com uma Coordenação (Tabela 11), Fernando Angelo Pancotto Júnior.

Tabela 11 - Demonstrativo dos servidores concursados que atuaram na Agroindústria do Campus Bento Gonçalves do IFRS, no ano de 2011

Nome	Categoria funcional	Titulação	Habilitação
1. Clademir Francisco Piovesana	Padeiro	Ensino Médio	Ensino Médio
2. Erasmo Tramontina Ramos	Motorista	Graduado	Graduado em Direito
3. Fernando Angelo Pancotto Júnior	Técnico em Alimentos e Laticínios	Graduado	Técnico em Agroindústria e Graduado em Educação Física
4. Jonatan Maicon Antonio Tonin	Técnico em Alimentos e Laticínios	Graduando	Técnico em Agroindústria e graduando em Agronomia
5. Orlando Barbieri	Técnico em Alimentos e Laticínios	Graduando	Técnico em Agroindústria e Graduando em Tecnologia de Alimentos

3.4.1 Atividades realizadas na Agroindústria no ano de 2011

- Apoio técnico, operacional e logístico às aulas práticas dos cursos da área Agrícola e de Alimentos, num total de **16 aulas práticas** nos setores de laticínios, frutas, carnes e panificação;
- Suporte técnico, operacional e logístico em **6 aulas de panificação para o Proeja-FIC**, com duração de 3 horas cada aula, totalizando 18 horas -aula;
- Implantação com sucesso de tecnologia de produção e conservação de polpa de fruta;
- Teste de formulações para desenvolvimento de novos produtos e padronização de produtos existentes (doces de frutas, por exemplo);
- Elaboração de manual de boas práticas de fabricação de de laticínios, carnes, frutas e hortaliças;
- Organização, limpeza e higienização das instalações e equipamentos;
- No setor de laticínios: teste de equipamentos, formulações e conservação de produtos;
- Planejamento e execução de atividades diárias para os setores da agroindústria;
- Desenvolvimento de projeto de reforma e readequação dos setores junto à equipe de engenharia;

- Estudo, planejamento, articulação e negociação para adequação, legalização e funcionamento do abatedouro;
- Aquisição de EPIs, organização, pedido, recebimento e distribuição para agroindústria e abatedouro.
- Estudo e levantamento de equipamentos e layout para instalação da padaria em anexo ao refeitório;
- Desenvolvimento e supervisão de estágio curricular no setor de carnes, na elaboração do manual de boas práticas de fabricação;
- Supervisão e desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem de 2 alunos bolsistas (Natália Cipriani e Tailine Scheeren) na modalidade auxílio permanência do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos;
- Suporte técnico-didático a três projetos de pesquisa do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos: Apresuntado com extrato de própolis, caqui desidratado e farinha de feijão;
- Apoio e participação na avaliação de 11 projetos de viabilidade da agroindústria para suprir a demanda do refeitório, desenvolvidos na disciplina de Extensão Rural do Curso Superior de Tecnologia de Alimentos;
- Atendimento aos cursos fora da Instituição e recebimento de alunos das escolas estaduais e municipais, disponibilizando as instalações para visitas, para aulas práticas e prestando atendimento técnico-prático;
- Atendimento ao refeitório do IFRS-BG e alguns eventos específicos como aniversário do IFRS-BG, jornadas acadêmicas, dentre outros, fornecendo alimentos industrializados e matérias-primas, tais como: pães, biscoitos, frutas, doces, geléias, cucas, pré-pizza etc.;
- Interlocução com empresa capacitada em questões ambientais para solução de problemas relativos às estações de tratamento de efluentes e resíduos.

Nos anexos é possível visualizar imagens que mostram os equipamentos e as adequações feitas na Agroindústria no ano de 2011.

3.4.2 Necessidades levantadas na Agroindústria

- Maior utilização da estrutura e dos equipamentos;
- Qualificação dos técnicos nas áreas de atuação da agroindústria;
- Reavaliação das condições de trabalho dos técnicos do setor para fins de adicional de insalubridade;
- Elaboração de um calendário de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos e instalações por meio de empresas especializadas;
- Reformas, reestruturações e adequações das instalações físicas dos sub-setores, incluindo sala de aula e banheiros (existe uma comissão que está com trabalho em andamento);
- Legalizar a atividade junto aos órgãos competentes (existe uma comissão que está com trabalho em andamento);
- Instalação de equipamentos (Tabela 12) que estão na dependência de reforma na estrutura (existe uma comissão que está com trabalho em andamento);

Tabela 12 – Relação dos equipamentos que dependem de reforma para instalação na Agroindústria do Campus Bento Gonçalves do IFRS - 2011

Equipamento	Quantidade
1. Aparelho para injeção de salmoura: injetor tipo pneumático, com saída para agulha, tanque inox pressurizado equipado com válvula de alívio, manômetro, válvula para injetar salmoura, agulha injetora, capacidade para 50 lts.	1
2. Trilho para condução de carnes: confeccionado em barra chata de aço carbono, com suportes para fixação do teto, estes com comprimento de dois metros, conjunto composto por 12 metros de trilho, 02 carretilhas.	1
3. Balança tendal 300 kg: balança tendal mecânica com capacidade para 300 kg.	1
4. Coifa Inox: coifa inox para exaustão de vapores, nas medidas de 1.000 x 1.000 mm, acompanha 3 metros de chaminé e exaustor elétrico.	2
5. Plataforma para descarga: plataforma confeccionada em aço carbono, com sistema de dobradiça, plataforma nas medidas de 600 x 700 mm.	1
6. Corrimão inox: corrimão inox para lateral de escada, entrada do escritório do laticínio e escada da plataforma, a ser fixado na parede, em tubo de Ø 1 ½", comprimento de 2 metros.	1
7. Forno Modular Lastro Elétrico 03 Câmaras Sobrepostas independente com Capacidade p/ 04 Assadeiras (580x700) Câmaras c/ 20 cm de Altura, c/ Resistências Blindadas com aço inoxidável emb	1

- Equipamentos empenhados ainda não recebidos ou recebidos com problemas (Tabela 13);

Tabela 13 – Relação de equipamentos empenhados ainda não recebidos ou recebidos com problemas, Agroindústria do Campus Bento Gonçalves do IFRS - 2011

Equipamento	Quantidade
1. Prateleira aço carbono para sala de maturação; executada totalmente em aço carbono, com estrutura em cantoneiras e tubos, pintura epoxi branca, estrutura pronta para receber prateleiras em madeira (não acompanha tampas), incluso montagem;	1
2. Lava botas automático com escova rotativa , confeccionado em aço inox AISI 304 com chapa 1,50mm na cuba e 2,00mm nas laterais, base do motoredutor em chapa inox 304 3/16”, acionamento automático através de sensor foto refletivo instalado na base frontal superior, válvula solenóide para injeção de água, escova rotativa tipo carretel confeccionado em nylon, acompanha cinco escovas manual tipo chuveirinho, acabamento externo jateado, este equipamento esta equipado com sistema motoredutor trifásico 220/380V.	1
3. Tacho para doces 30 lts; confeccionado totalmente em aço inox AISI 304 , estrutura em aço inox AISI 304 com acabamento jateado, tacho em chapas de aço inox AISI 304 de espessura #3,00 mm, acabamento interno sanitário e externo jateado com granalhas de aço inox, sistema de agitação por motoredutor trifásico, pás raspadoras em polietileno de alta densidade, a retirada do produto é feita através de tombamento manual, sistema banho maria com aquecimento a gás, camisa de cozimento tipo meia saia, o tacho contém válvula de segurança, manômetro, indicador de nível da água e fornalha a gás.	1

- Equipamentos empenhados, porém ainda não recebidos (Tabela 14).

Tabela 14 – Relação de equipamentos empenhados, porém ainda não recebidos, Agroindústria do Campus Bento Gonçalves do IFRS – 2010 e 2011

Equipamento	Quantidade
1. ISO painel para entrada da indústria	1
2. Prensa pneumática para queijos	1
3. Tacho para cozimento	1
4. Lava botas	2
5. Coifa	1
6. Seladora	1
7. Câmara congelados	1
8. Câmara de massas	1
9. Câmara salame	1
10. Sistema para câmara	1
11. Sistema de produtos prontos	1
12. Biscoiteira	5
13. Modeladora	1

3.4.3 Oportunidades levantadas na Agroindústria

- Elaboração de um projeto piloto didático sob a supervisão de professores e técnicos, através de Convênio com a Cooperativa-Escola para dar maior suporte às atividades práticas de processamento, de produção, gestão, cooperativismo e empreendedorismo, e possibilitar a complementação da grade curricular dos cursos da área Agrícola e de Alimentos;
- Tornar a Agroindústria numa referência como alternativa para a agricultura familiar da Região da Serra Gaúcha;
- Possibilitar a estrutura da Agroindústria para a realização de cursos de extensão;
- Intensificação de atividades de pesquisa e inovação.

3.5 Horta e Estufas

No setor Agricultura I, também denominado de Horta e Estufas (Figura 16) , a instituição possui quatro estufas plásticas, horta, coleção de plantas medicinais, coleção de plantas ornamentais, pomar e área para culturas anuais.



Figura 16 – Unidade Educativa “Horta e Estufas”



Fonte: Raquel Terezinha Czamanski

Para a execução das atividades de apoio às aulas práticas e de pesquisa, a Horta conta com uma Coordenação (Tabela 15), sendo o servidor Sr. Marcos Júlio Toebe.

Tabela 15 - Demonstrativo dos servidores concursados e terceirizados que atuaram na Horta e Estufas do Campus Bento Gonçalves do IFRS, no ano de 2011

Nome	Categoria funcional	Titulação	Habilitação
CONCURSADOS			
1. Marcos Júlio Toebe	Operador de Máquinas Agrícolas	Graduando	Graduando em Tecnologia de Horticultura
TERCEIRIZADOS			
Domingos Gobatto	Apoio a agricultura	Ensino fundamental	-
André Paulo Teixeira De Lemos	Apoio a agricultura	Ensino fundamental	-
José Osmar Schimitz	Apoio a agricultura	Ensino fundamental	-
Rudimar Lazzarotto	Apoio a agricultura	Ensino fundamental	-

3.5.1 Atividades realizadas na Horta e Estufas no ano de 2011

- Apoio técnico, operacional e logístico às aulas práticas dos cursos da área Agrícola e de Alimentos;
- Compostagem de resíduos agroindustriais;
- Manutenção dos jardins do Campus;
- Instalação de um sistema de irrigação por gotejamento para economizar água;
- Disponibilização para realização de estágios curriculares e de alunos bolsistas de auxílio permanência dos cursos da área Agrícola e de Alimentos;
- Dois terceirizados do setor ajudam ½ dia por semana para o setor de infraestrutura e transportes do Campus;
- Fornecimento de alimentos para o refeitório do Campus;
- Atendimento aos cursos fora da Instituição e recebimento de alunos das escolas estaduais e municipais, disponibilizando as instalações para visitas, para aulas práticas e prestando atendimento técnico-prático;
- Trabalhos de aula desenvolvidos pelos alunos no setor, com circulação mensal aproximada de 120 alunos no setor;
- Condução de projetos de pesquisa e inovação, tais como: 1) projeto com tomate, sob a coordenação do Prof. Luis Henrique Ferreira; 2) projeto ervas medicinais e flores, sob a coordenação da Profa. Soeni Bellé;

- Atendimento das necessidades de outras Diretorias do Campus Bento Gonçalves e da Reitoria, em atividade de motorista e infraestrutura;
- Recolhimento, pré-seleção e destino final do lixo seco e orgânico do Campus;
- Apoio e suporte a serviços gerais do Campus, tais como: transporte de materiais do almoxarifado para setores, limpeza de áreas, apoio ao transporte de mosto da Vinícola-Escola, carregamento de resto de materiais de construção e reformas, carregamento e descarregamento de veículos internos, ajuda na organização e realização de atividades festivas no DTG etc.;
- Atividades dos Srs. André Paulo Lemos e José Schimitz, servidores terceirizados: semeadura de olerícolas no sistema convencional e hidropônico; limpeza de canteiros; limpeza e higienização das estufas; reparo nas estufas; irrigação nas estufas; preparo dos canteiros; semeadura direta de algumas olerícolas; roçadas nos patamares da horta; aplicação eventual de fungicidas e herbicidas; preparo dos canteiros com microtrator; tutoramento e desbaste; colheita e transporte das olerícolas até o refeitório do campus; irrigação dos canteiros transplantados; transplante de olerícolas; limpeza de canteiros transplantados; manutenção dos canteiros de plantas medicinais; ajuda em carregamento de produtos para a granja no caminhão; desbaste; colocação de tela sombrite no verão; colocação de plástico (estufas túnel baixo) no inverno; limpeza e manutenção das ferramentas; irrigação e controle da horta e estufas no final de semana e feriados; colaboração em alguns eventos do Campus; monitoramento para aprendizado dos alunos nas aulas práticas dos alunos;
- Atividades dos Srs. Domingos Gobatto e Rudimar Lazzarotto, servidores terceirizados que atuam na Manutenção do Jardim, Pátio e lixo: roçada da grama do pátio frontal; semeadura e plantio de mudas floríferas; limpeza do calçamento; limpeza e poda de plantas floríferas e plantas de porte grande no pátio do Campus; limpeza e manutenção em torno da cantina e roçada das áreas não utilizáveis do Campus; manutenção do jardim místico; manutenção do relógio do corpo humano; coleta do lixo; classificação do lixo; carregamento e transporte do lixo até a recicladora cadastrada; colaboração no carregamento de caminhão da granja; colaboração no setor de transporte e manutenção ½ dia por semana; colaboração nos eventos do Campus; monitoramento para aprendizado dos alunos neste setor de jardinagem e paisagismo.

Nos anexos é possível visualizar imagens que mostram os equipamentos e as adequações feitas na Horta-Estufas no ano de 2011.

3.5.2 Necessidades levantadas na Horta e Estufas

- Delimitação e identificação de áreas para pesquisa, inclusive prevendo punições para pessoas não autorizadas que fizerem uso dos produtos destas áreas;
- Verificar juntamente com o setor específico para cursos sobre hidroponia, aperfeiçoamento e fertirrigação na olericultura, participação em congressos sobre olericultura;
- Melhoria do depósito para armazenamento de insumos (adubos, defensivos, instrumentos, equipamentos etc.);
- Melhoria do escritório para técnico responsável pela Horta;
- Aproximação das estruturas físicas de apoio (sala do técnico, banheiros, depósito, vestiários, armários etc.) da Horta para melhoria da eficiência administrativa do setor;
- Instalação de um ramal de telefone e internet;
- Troca dos aparelhos de informática por equipamentos mais modernos no setor da Olericultura e Plantas Medicinais;
- Redimensionamento da quantidade de matéria-prima que deve ser fornecido ao refeitório do Campus, levando em consideração a média de consumo e o atendimento prioritário das atividades educacionais (ensino, pesquisa e extensão);
- Aquisição de caixas de água individuais de 300 L para cada bancada da Hidroponia, com bombas de máquinas de lavar roupa, 04 caixas de água, com 04 bombas de máquinas de lavar roupa, com 56 m de canos de 50 mm, com 5 joelhos para canos de 50 mm para o cultivo hidropônico;
- Aquisição de 2 caixas de água de 500 L como reserva para desclorificar a água e outra caixa de 500 L como reserva de solução de ajuste mais 2 bombas de maquina de lavar roupa;
- Instalação de tela no local onde será reposicionado a horta do Campus;
- Reforma das estufas como: troca de plástico e aluminete;
- Construção de um prédio para o setor da horta;

- Aquisição de uma nova coleção de ervas medicinais e aromáticas;

3.5.3 Oportunidades levantadas na Horta e Estufas

- Elaboração de um projeto piloto didático sob a supervisão de professores e técnicos, através de Convênio com a Cooperativa-Escola para dar maior suporte às atividades práticas de processamento, de produção, gestão, cooperativismo e empreendedorismo, e possibilitar a complementação da grade curricular dos cursos da área Agrícola e de Alimentos;
- Tornar a Horta numa referência como alternativa para a agricultura familiar da Região da Serra Gaúcha;
- Possibilitar a estrutura da Horta para a realização de cursos de extensão;
- Intensificação de atividades de pesquisa e inovação;

3.6 Laboratórios

Na sede, o IFRS-BG conta com 9 (sete) laboratórios (Figura 17) de uso mais intensivo pelos cursos das áreas Agrícola e de Alimentos: Laboratório (Lab.) de Química; Lab. de Análises Físico-Químicas, Lab. de Sementes e Micropropagação, Lab. de Alimentos, Lab. de Microbiologia, Lab. de Bromatologia, Lab. de Biotecnologia, Lab. de Fitossanidade, Lab. de Solos.

Para a execução das atividades de apoio às aulas práticas e de pesquisa, os Laboratórios contam com uma Coordenação (Tabela 16), sendo a servidora Cíntia Neitzke Soares de Deus.

Tabela 16 - Demonstrativo dos servidores concursados e bolsistas (20 horas) que atuam nos Laboratórios do Campus Bento Gonçalves do IFRS, no ano de 2011

Nome	Categoria funcional	Titulação	Habilitação
1. Cíntia Neitzke Soares de Deus	Técnica em Agropecuária	Especialista	Especialização em PROEJA
2. Marlova Benedeti	Técnico em Laboratório	Graduada	Engenheira Agrônoma
3. Ronald Araújo Rodrigues	Técnico em Laboratório	Graduado	Técnico em Agroindústria e Graduado em Educação Física
4. Shana Paula Segala Miotto	Técnico em Laboratório de Biologia	Mestre	Mestrado em Biologia
BOLSISTAS			
1. Angel Stopilha, 2. Latoya de Brum; 3. Morgana Zortea			



Figura 17 – Unidade Educativa “Laboratórios”



Fonte: Raquel Terezinha Czamanski

3.6.1 Atividades realizadas nos Laboratórios no ano de 2011

- Apoio técnico, operacional e logístico às aulas práticas dos cursos da área Agrícola, de Alimentos e de Viticultura e Enologia (Figura 18);

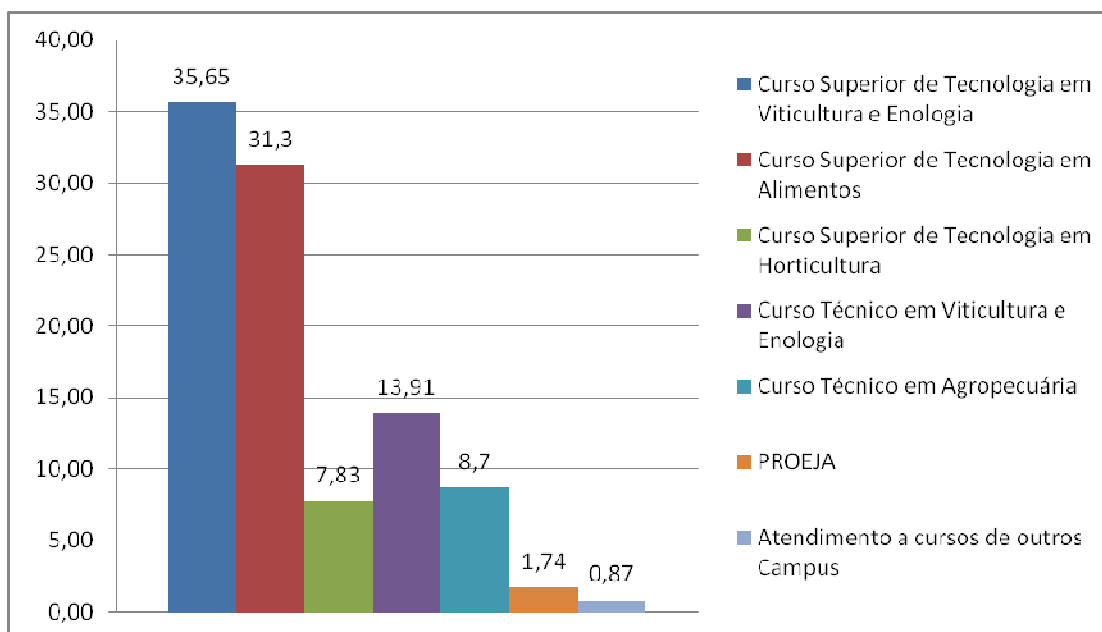


Figura 18 – Percentual de aulas práticas realizadas nos laboratório do IFRS-BG por curso, no ano de 2011

- Disponibilização para realização de estágios curriculares e de alunos bolsistas de auxílio permanência dos cursos da área Agrícola, de Alimentos e de Viticultura e Enologia;
- Manipulação de reagentes e preparo de soluções para serem utilizadas em aferição e manutenção de equipamentos; limpeza de vidrarias e elaboração e disponibilização de metodologias analíticas em geral (exemplos: KCl 3M para descanso do eletrodo e solução sulfocrômica para limpeza de vidrarias);
- Acompanhamento de alunos durante experimentos didáticos orientados por professor;
- Higienização de vidrarias e materiais utilizados (esterilização quando necessária) durante as aulas práticas ministradas nos laboratórios;
- Coleta de amostras para serem utilizadas pelos professores;
- Aferição de equipamentos e instrumentos de medição;
- Acompanhamento de projetos de bolsistas de iniciação científica e de inovação tecnológica no desenvolvimento de atividades de pesquisa e inovação (Tabela 17);

Tabela 17 – Projetos de Pesquisa e Inovação desenvolvidos nos laboratórios do Campus Bento Gonçalves do IFRS, no ano de 2011

Coordenador	Título	Início
Marcus Almança	Métodos alternativos para o controle de Botrytis cinerea e Glomerella cingulata em videira	agosto/2011
Simone Rossato	Influência do sistema Thermal Pest Control (TPC) sobre as características químicas e microbiológicas de frutos de Vitis vinifera.	agosto/2011
Lucia Batista	Secagem Convectiva De Caqui: Caracterização Da Operação E Avaliação Da Qualidade Do Produto Desidratado	agosto/2011
Luciana Bernd	Atuação do extrato hidroalcoólico do própolis no aumento de vida útil de produto cárneo.	agosto/2011
Paula Miotto	Estudo comparativo de vinhos elaborados com Vitis vinifera tintas tratadas com quitosana e fosfitos para controle de podridão da uva madura e podridão cinzenta	agosto/2011

- Suporte às análises sensoriais do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos provenientes de projetos de pesquisa e TCC's;
- Treinamento de bolsistas de trabalho para desenvolverem atividades de apoio aos servidores técnicos concursados atuantes nos laboratórios;
- Análises físico-químicas e microbiológicas dos produtos provenientes de outros setores do campus;
- Recebimento de equipamentos, instalação dos mesmos e treinamento para sua utilização por professores e técnicos (para tanto se utiliza o apoio dos fornecedores);
- Recebimento, conferência e estocagem adequada de reagentes e insumos;
- Destilação e deionização de água;
- Compra e instalação de mobiliário novo para o Laboratório de Análises Físico Químicas (antigo Laboratório de Enologia) e laboratório de Fitossanidade;
- Compra de equipamentos como Ultra freezer, forno convencional e de microondas;
- Compra através de carona em pregão realizado por Porto Alegre de diversos reagentes e insumos de laboratório que estavam em falta.
- Compra de móveis para o Laboratório de Solos, Alimentos e Análises Físico Químicas;

- Instalação de computadores, com acesso a internet, para cada servidor lotado nos Laboratórios;
- Instalação de ramal telefônico no Laboratório de Fitossanidade.
- Treinamento da servidora Marlova Benedetti para a implantação do Laboratório de Micropropagação.
- Reorganização de todos os bens patrimoniados nos laboratórios.
- Reforma do laboratório de solos incluindo pintura, troca de piso e troca das aberturas.
- Realização de pregão eletrônico para a aquisição de equipamentos reagentes e insumos diversos para atender a demanda de aulas práticas (levantamento feito baseado no trabalho de cada professor da Instituição). Um investimento de R\$ 80.000,00.

Nos anexos é possível visualizar imagens que mostram os equipamentos, mobiliários e as adequações feitas nos Laboratórios no ano de 2011.

3.6.2 Necessidades levantadas nos Laboratórios

- Aperfeiçoamento no sistema de agendamento das aulas;
- Instalação de gás, água, energia elétrica e esgoto nos balcões novos do Laboratório de Análises Físico Químicas e Laboratório de Fitossanidade;
- Conclusão das obras de reforma do Laboratório de Solos;
- Instalação de equipamentos de análise física de solos no laboratório de Solos;
- Instalação de um exaustor no depósito de reagentes com a finalidade de eliminar os gases tóxicos desprendidos pelos produtos ali estocados, que trazem prejuízo a saúde dos funcionários e alunos que se utilizam destas instalações;
- Revisão da rede elétrica do Laboratório de Solos;
- Instalação do chuveiro de emergência no laboratório de Análises Físico Químicas e Revisão da Instalação do mesmo equipamento no hall de entrada da central de laboratórios;
- Instalação dos seguintes equipamentos “fermentador e calorímetro”. Estes equipamentos necessitam de oxigênio para funcionar o que demanda não

somente a compra do cilindro como também a construção do depósito do mesmo e de uma linha de distribuição interna.

- Disponibilização de uma sala de cultivo para o Laboratório de Micropropagação equipada com os seguintes itens: Ar condicionado, Prateleiras, Lâmpadas Específicas para Foto Período e Timer;
- Conserto do telhado da central de laboratórios;
- Instalação de gás, água, energia elétrica e esgoto nos balcões novos do Laboratório de Análises Físico Químicas e Laboratório de Fitossanidade;
- Qualificação dos servidores lotados nos laboratórios para a condução e o acompanhamento dos ensaios experimentais;
- Designação dos responsáveis por cada Laboratório;

3.6.3 Oportunidades levantadas nos Laboratórios

- Intensificação das ações de pesquisa e inovação;
- Possibilidade de atendimento às demandas externas ao Campus, como, por exemplo, análise química, de fertilidade e física do solo;
- Possibilidade da realização de cursos de extensão;

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste material objetivou-se reunir as informações sobre as ações de Pesquisa e Inovação, juntamente com as informações de todos os setores ligados ao Departamento de Pesquisa e Inovação (DPI). Trata-se, portanto, de um levantamento simples dentro de um formato idealizado pelo atual Diretor de Pesquisa e Inovação Prof. Rodrigo Otávio Câmara Monteiro com a indispensável contribuição dos servidores lotados no DPI e que, porventura, pode não ser o mais recomendado dentro das “Concepções da Teoria de Administração”, mas que procuram trazer o mais fiel retrato do Departamento para o auxílio no planejamento e nas futuras tomadas de decisões.

Neste documento constou, portanto, um levantamento de todos os setores que envolvem o DPI, colocando não somente as atividades realizadas em 2011, mas, também, as necessidades e as oportunidades de cada setor, as quais foram observadas e discutidas entre os servidores deste Departamento.

É importante destacar que o Departamento de Pesquisa e Inovação utilizou um montante de **R\$ 165.567,97** (cento e sessenta e cinco mil e quinhentos e sessenta e sete reais e noventa centavos) do orçamento do Campus em 2011 distribuído conforme a Tabela 18 abaixo, desconsiderando o gasto com material de consumo, aquisição de equipamentos, reformas e obras .

Tabela 18 – Gastos do DPI do Campus Bento Gonçalves do IFRS, no ano de 2011

Descrição	Unidade	Quantidade	R\$
Deslocamento para projetos de pesquisa e inovação ¹	R\$/km	13.715 km	28.801,50
Deslocamento atividades da Estação Experimental ²	R\$/km	27.544	57.842,40
Diárias ³	Número de diárias (variável com a cidade destino, servidor etc.)	28,5	5.663,55
Bolsas de Pesquisa e Inovação (Fomento Interno) ⁴	Número de bolsas (R\$ 360,00 cada por 12 meses)	7	30.240,00
Auxílio Institucional de Apoio a Pesquisa e Inovação (AIPCT – taxa de bancada)	Número de AIPCT (R\$ 3.600,00 por projeto)	12	43.200,00
TOTAL			165.567,97

1- Estes dados deverão ser refinados em 2012 por projetos de pesquisa; 2- É possível estimar o deslocamento por viatura; 3- Este somatório contém uma pequena parcela de diárias relacionadas a atividades de extensão e administração, em função da não uniformização do controle e concessão das diárias. Em 2012 o controle será mais rigoroso e somente serão destinadas diárias as atividades de pesquisa e inovação ; 4 – Estão computadas apenas as bolsas de fomento interno, pois são viabilizadas pelo orçamento do Campus

É importante destacar que, em paralelo à construção deste documento, medidas foram e estão sendo tomadas para se atender às demandas levantadas, tais como:

- Análise por parte da CAGPPI de novas formas de avaliação dos projetos de pesquisa e inovação;
- Divulgação de editais internos e externos, apoio e fomento à projetos de pesquisa do Campus;

- Aumento na divulgação das atividades relacionadas à Pesquisa, através a inserção de sublinks no link “Pesquisa” do Campus;
- Consolidação do uso da taxa de bancada em projetos de pesquisa e inovação, com a abertura de contas específica para os pesquisadores;
- Inserção e envolvimento com entidades da região, buscando parcerias e recursos para a efetivação dos projetos do Campus;
- Elaboração dos planos de trabalho para busca de recursos extra-orçamentários para atendimento das demandas dos setores;
 - Tratativas para o recebimento do valor aprovado pela proposta pelo Campus Bento Gonçalves ao Fomento para a Sustentabilidade na Fruticultura, Olericultura e Plantas Medicinais na Serra Gaúcha. Este recurso é decorrente da Consulta Popular do Estado do RS de 2010 para a região do COREDE Serra, que aprovou a destinação de R\$ 600.000,00 para o Fomento ao Desenvolvimento Sustentável da Fruticultura, Olericultura e Plantas Medicinais na Serra Gaúcha. O projeto apresentado pelo Campus e que seria contemplado com verba em 2011 foi prorrogado para o ano de 2012 através da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Rural. O projeto tem por objetivo a capacitação de produtores rurais, através da realização de eventos e da montagem de um Laboratório Móvel, que será utilizado em atividades intituladas de “Dias de Campo” com realização de diagnósticos e visitas nas propriedades rurais. Também estão previstos eventos nas áreas de “Tecnologia de Aplicação e Manejo Convencional de Pragas e Doenças” e “Produção Orgânica, Manejo da aplicação de água e fertilizantes em Cultivos Protegidos”. A proposta conta com o apoio e será executada em conjunto com a Secretaria do Desenvolvimento da Agricultura de Bento Gonçalves, da Emater - Bento Gonçalves, Embrapa Uva e Vinho, Aprovale, Centro Ecológico de Ipê, Cooperativa Aurora, Vinícola Salton e dos Sindicatos dos Trabalhadores Rurais dos municípios da Serra Gaúcha. O campus também está colaborando com um projeto específico para a área de Plantas Medicinais, coordenado pela Emater de Veranópolis. Entre as entidades envolvidas nesta proposta, destacam-se a Prefeitura Municipal de Veranópolis e o Centro de Treinamento de Agricultura Familiar de Nova Petrópolis.

Acreditamos que este material, em conjunto com as informações das outras diretorias, sejam uma boa ferramenta de gestão na qual podemos balizar nossas futuras ações.

Prof. Rodrigo Otávio Câmara Monteiro
Diretor de Pesquisa e Inovação
Campus Bento Gonçalves
Portaria 003/2011

ANEXOS

ANEXO I – Equipamentos, instalações e serviços realizados no abatedouro da Estação Experimental de Tuiuty do IFRS-BG, em 2011



Aquecedores de água



Atoroador de suíno



Cerca de isolamento



Cerca de isolamento



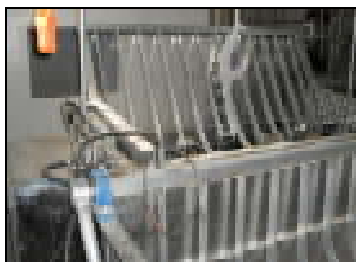
Conclusão da Estação de tratamento de efluentes (ETE)



Conclusão da Estação de tratamento de efluentes (ETE)



Depiladeira de suínos



Freezer para produção de gelo

ANEXO I (continuação) – Equipamentos, instalações e serviços realizados no abatedouro da Estação Experimental de Tuiuty do IFRS-BG, em 2011



Instalação de gás para aquecimento



Reservatório de água



Instalação elétrica

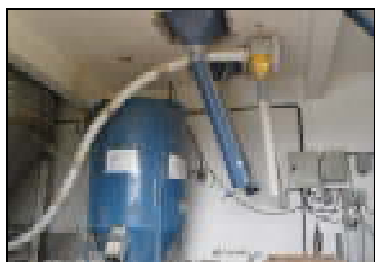


Instalação elétrica



Lavador de cabeça

ANEXO II – Instalação de Silos na Estação Experimental de Tuiuty do IFRS-BG, em 2011



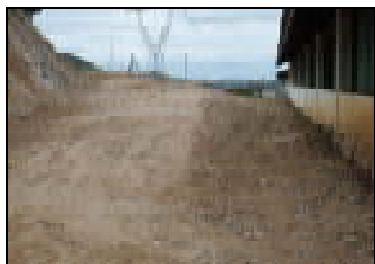
Caracol para retirar farelo de soja



Instalação de silo para estocagem de milho



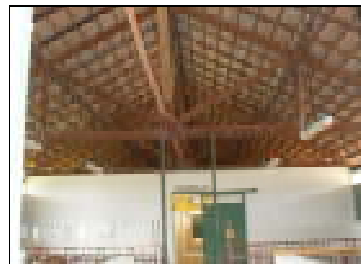
ANEXO III – Melhorias no setor da Suinocultura da Estação Experimental de Tuiuty em 2011



Escavação



Cortinas na maternidade e crèche



Iluminação

ANEXO IV – Melhorias no setor de Ovinocaprinocultura, de Bovinocultura e de Cunicultura da Estação Experimental de Tuiuty em 2011



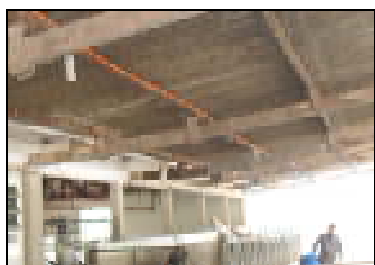
Iluminação externa - caprinos



Iluminação externa – ovinos



Iluminação interna - caprinos



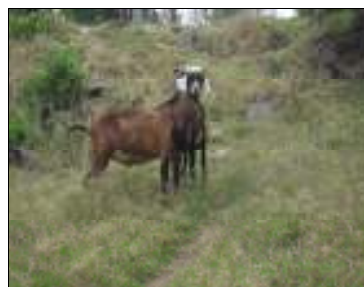
Iluminação interna e externa - bovinos



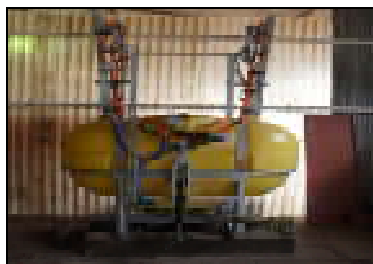
Iluminação interna - coelhos



Caprino Anglo Nubiano para melhoramento Genético



ANEXO V – Melhorias no setor de Mecanização da Estação Experimental de Tuiuty em 2011



Pulverizador de barra

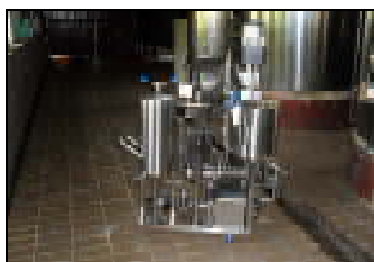


Parafusadeira pneumática



Mesa ferramentas

ANEXO VI – Aquisições na Vinícola-Escola do IFRS-BG em 2011



Filtro a terra



Filtro polidor de linha



Tanques de 300, 500 e 1.000 litros

ANEXO VII – Equipamentos, instalações e serviços realizados na Agroindústria do IFRS-BG, em 2011



Lava olhos e chuveiro



Comandos Câmara Fria



Seladora



Unidade de limpeza



Ventiladores câmara fria



Processamento de frutas

ANEXO VIII – Equipamentos, instalações e serviços realizados na Horta-Estufas do IFRS-BG, em 2011



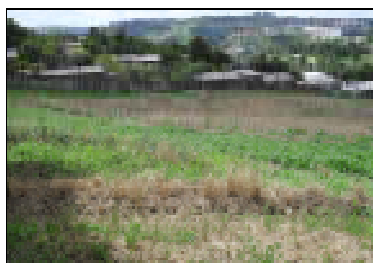
Timer para estufas



Bomba 2 cv para Hidroponia



Bomba 0,5 cv maquete



Área nova da horta

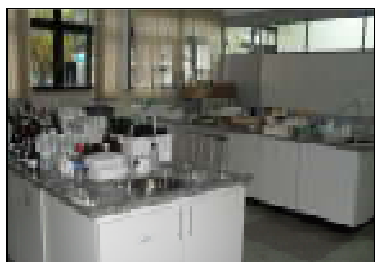


Área com culturas anuais

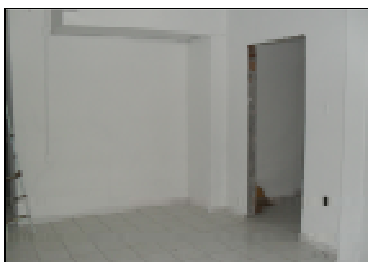


Experimento com Tomate

ANEXO IX – Equipamentos, instalações e serviços realizados nos Laboratórios do IFRS-BG, em 2011



Bancadas Enologia



Reforma Laboratório de solos



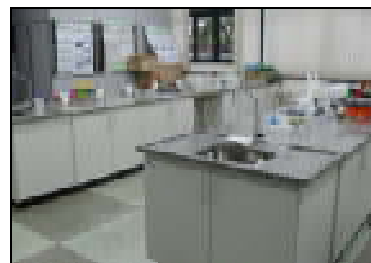
Bancadas laboratório de solos



Ultra Freezer Alimentos



Bancadas Alimentos



Bancadas Fitopatologia