



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO  
GRANDE DO SUL - CÂMPUS BENTO GONÇALVES

**RELATÓRIO DE GESTÃO - ANO 2014**

**DIREÇÃO DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

**Bento Gonçalves, 05 de maio de 2015**

## PREFÁCIO

Este Relatório de Gestão foi elaborado pelo Diretor de Pesquisa e Inovação e sua equipe da Diretoria de Pesquisa e Inovação (DPI) 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 2014, bem como as ações realizadas nos setores que fazem parte do DPI, como aulas práticas, obras e reformas, aquisições de insumos, deslocamento de pessoal, diárias dispendidas, utilização de viaturas e o levantamento das necessidades e oportunidades de todos os setores do DPI. É importante registrar que o levantamento e a sistematização dos dados aqui apresentados neste Relatório são fruto do trabalho elaborado pelas coordenações dos setores. Devemos destacar, portanto, a Coordenação de Pesquisa e Inovação, a Coordenação de Apoio Técnico e Didático, a Coordenação da Estação Experimental de Tuiuty, dos Laboratórios, da Vinícola-Escola, da Agroindústria e do setor de Olericultura e Jardinagem.

## **1. Dados de Identificação Institucional**

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

#### **Magnífica Reitora do IFRS**

Prof<sup>a</sup>. MsC. Cláudia Schiedeck Soares de Souza

#### **Diretor Geral - *Campus* Bento Gonçalves**

Prof. Dr. Luciano Manfroi

#### **Diretor de Ensino**

Prof. Dr. Edson Carpes Camargo

#### **Diretor de Pesquisa e Inovação**

Prof. Dr. Marcus André Kurtz Almança

#### **Diretora de Extensão**

Sr<sup>a</sup>. MsC. Marlova Benedetti

#### **Diretor de Administração e Planejamento**

Sr. Márcio Cristiano dos Santos

#### **Diretora de Desenvolvimento Institucional**

Profa. Dra. Lucia de Moraes Batista

## 2. Introdução

A Diretoria de Pesquisa e Inovação, no ano de 2014, desenvolveu, essencialmente, a Gestão da Pesquisa e da Inovação no *Campus* por meio da Coordenadoria de Pesquisa e de Inovação, como também a Gestão Administrativa e Operacional dos setores (Figura 1) ligados a Coordenadoria de Apoio Técnico e Didático, quais são: a) **Estação Experimental Tuiuty** dando o suporte técnico, administrativo e logístico para a realização das aulas práticas e projetos de pesquisa, especialmente, os ligados as Ciências Agrárias. Controle das necessidades de insumos, reformas ou obras; b) **Vinícola-Escola** no apoio técnico, administrativo e didático para a realização das aulas práticas de análise sensorial e de microvinificação, dos projetos de pesquisa e inovação, do controle de insumos e produtos, e reformas; c) **Agroindústria** dando o suporte técnico e didático para as aulas práticas dos cursos da área de Alimentos e aos projetos de pesquisa e inovação; d) **Olericultura e Plantas Ornamentais** no apoio às aulas práticas, projetos e apoio técnico e logístico a eventos e feiras ligados aos cursos da área Agrônômica a que o *Campus* participa, e; e) **Laboratórios** no apoio técnico às aulas práticas e projetos de pesquisa e inovação dos diferentes cursos do *Campus*.



**Figura 1.** Organograma da Diretoria de Pesquisa e Inovação do IFRS, *Campus* Bento Gonçalves em 2014.

A gestão na Diretoria de Pesquisa e Inovação (DPI) buscou, além de reforçar as atividades mencionadas acima, focar e incentivar as ações de Pesquisa e Inovação do *Campus*, seguindo as políticas definidas pelo Comitê de Pesquisa e Inovação (COPPI), Direção do Campus e da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPPi).

### **3. Setores e recursos humanos envolvidos**

A Diretoria de Pesquisa e Inovação conta com duas Coordenadorias: a Coordenadoria de Pesquisa e Inovação e a Coordenadoria de Apoio Técnico e Didático. Os setores ligados à Coordenadoria de Apoio Técnico e Didático são: Estação Experimental Tuiuty, Vinícola-Escola, Agroindústria, Olericultura e Plantas Ornamentais e, Laboratórios.

Em exercício em 2014, o quantitativo de recursos humanos em todos os setores da Diretoria de Pesquisa e Inovação somaram 34 pessoas, sendo 22 servidores concursados (1 na DPI, 1 CATD, 1 na CPPI, 7 na Estação Experimental, 4 na Agroindústria, 2 na Vinícola-Escola e 6 nos Laboratórios), 12 funcionários terceirizados (8 na Estação Experimental e 4 no Setor de Olericultura e Plantas Medicinais) e 1 estagiário (1 na CATD).

#### **3.1 Diretoria de Pesquisa e Inovação**

Na sede do *Campus*, no Bloco B, fica localizada a sala da Diretoria de Pesquisa e Inovação (DPI), onde atuam o Diretor da pasta, o Prof. Marcus André Kurtz Almança (até o mês de junho era o Prof. Rodrigo Otávio Câmara Monteiro), a Coordenadora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, Pauline Fagundes Rosales (até o mês de junho era o Prof. Diovane Freire Moterle), o Coordenador de Apoio Técnico e Didático, Marcos Dalmolin (até o mês de junho era a Eng. Agrônoma Marlova Benedetti) e a estagiária Sra. Fabíola Ferrari. 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 auxiliou na gestão técnica e logística das aulas práticas e projetos de pesquisa, como no levantamento das necessidades de materiais dos diferentes setores ligados à Diretoria de Pesquisa e Inovação, além de auxiliar o Diretor nas atividades administrativas.

### **3.1.1 Ações realizadas pela Diretoria de Pesquisa e Inovação no ano de 2014**

- Apoio técnico, operacional e logístico às aulas práticas na Estação Experimental de Tuiuty, Vinícola-Escola, Agroindústria, Olericultura e Plantas Ornamentais, e Laboratórios;
- Apoio técnico, operacional e logístico a Projetos de Pesquisa e Inovação (fluxo contínuo);
- Reformas, obras e reestruturação e aquisição de equipamentos e insumos para atendimento das necessidades dos setores do DPI;
- Apoio técnico, operacional e logístico aos Projetos de Pesquisa ligados ao Programa de Concessão de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica;
- 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, lançados pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação;
- Divulgação, incentivo e apoio para o envio de projetos para aquisição de bolsas PIBIC e PIBITI do CNPq, e PROBIC para alunos dos cursos técnicos e superiores;
- Participação nas Comissões Institucionais PIBIC/CNPq/IFRS, PIBIT/CNPq/IFRS, para elaboração de editais, avaliação, homologação e classificação de propostas de pesquisa e inovação;
- Participação efetiva no Comitê de Pesquisa e Inovação (COPI) do IFRS, para a definição de políticas, normas e procedimentos para a Pesquisa e a Inovação do IFRS, além de integrar diferentes Grupos de Trabalho para atividades específicas;
- Condução dos trabalhos da Comissão de Avaliação e Gestão de Projetos de Pesquisa e Inovação (CAGPPI) do *Campus* Bento Gonçalves;
- Suporte técnico e logístico ao IV Salão de Iniciação Científica e Inovação Tecnológica do *Campus* (IV SICIT). Na oportunidade, foram homologados e apresentados 13 trabalhos;
- Incentivo e Apoio para a participação de servidores e alunos em Eventos Nacionais e Internacionais de Pesquisa;

- Participação e apoio aos pesquisadores no III SICT do IFRS;
- Publicação da Cartilha de Pesquisa e Inovação do *Campus*, com orientações aos pesquisadores;
- Participação em comitês, reuniões e eventos de diversas áreas representando o IFRS/*Campus* Bento Gonçalves.
- Elaboração de pregões relativos aos setores da Direção de Pesquisa e Inovação;
- Suporte para projetos de Pesquisa e Extensão;
- Encaminhamentos para o funcionamento do abatedouro de aves da Estação Experimental do *Campus*;
- Acompanhamento das atividades da horta e plantas medicinais;
- Reunião com os coordenadores dos setores da Direção de Pesquisa e Inovação;
- Reunião para definir fluxo dos produtos oriundos das unidades educativas tanto da granja como da sede;
- Implantação dos Centros de manejo de bovinos e ovinos na Estação Experimental do *Campus*.

### **3.1.2 Ações de Pesquisa e Inovação em 2014**

No ano de 2014 não foram fomentados projetos de pesquisa e inovação como recursos internos em virtude de processo aberto Ministério Público Federal (MPF) que orientou a interrupção do edital para análise do processo. As solicitações de documentos feitas pelo MPF foram atendidas, mas até o prazo limite para execução do edital o processo não havia sido finalizado pelo MPF.

Referente aos Projetos de Pesquisa e de Inovação fomentados por recursos externos, vale ressaltar que a modalidade de apoio em 2014 foi somente via bolsas de IC e/ou IT, não sendo disponibilizado um quantitativo de taxas de bancada pelas agências de fomento à pesquisa para o IFRS. Esta solicitação, entretanto, pode ser feita de forma individualizada e por iniciativa dos pesquisadores do IFRS junto as agências de fomento à pesquisa, por meio das diferentes chamadas e editais abertos ao longo do ano. A instituição que cedeu um quantitativo de bolsas ao IFRS foi o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

É importante destacar que o IFRS conta com 05 bolsas PIBITI/CNPq e 02 bolsas PIBIC-EM/CNPq.

**Tabela 1**– Relação dos projetos de Iniciação Científica e Tecnológica do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS, fomentados pelo CNPq, em vigência no ano de 2014.

<b>Edital PROPI 005/2014 - PIBITI/IFRS/CNPq- Vigência: 01/08/14- 31/07/15</b>			
<b>Coordenador</b>	<b>Título do projeto</b>	<b>Bolsa</b>	<b>Bolsistas</b>
Diego Eduardo Lieban	Tecnologias nas aulas de matemática: como e por que usá-las?	2	Rodrigo Zanatte Michelle Maggioni
Diovane Freire Moterle	O excesso de cobre no solo nas áreas de cultivo da videira está contaminando o meio ambiente? Uma proposta de pesquisa integrada ao NUPIA.	1	Fabíola Ferrari
Marcus André Kurtz Almança	Desenvolvimento de tecnologia para a proteção de ferimentos de poda contra <i>Phaeomoniella chlamydospora</i> em videira	2	Maike Rosa de Oliveira Raquel Cristina de Moraes Ragazzi
Luis Henrique Gularte Ferreira	Calagem e fertilização em sistema de produção do capim-elefante anão (BRS Kurumi), integrada á produção de mudas e arranjo especial no campo	2	Juliana Pivato Michel Landim
<b>Edital PROPI 002/2014 - PROJETOS DE PESQUISA CONTEMPLADOS POR AGÊNCIAS EXTERNAS DE FOMENTO</b>			
<b>Coordenador</b>	<b>Título do projeto</b>	<b>Vigência</b>	<b>Bolsistas</b>
Marcus André Kurtz Almança	Validação da tecnologia para a redução do impacto do complexo de morte/declínio de videiras: interação <i>Cylindrocarpon destructans</i> , pérola-da-terra e teor de cobre no solo.	05/06/14 a 02/03/16	Carine Rusin Simone Andzeiewski Giulia Trucolo Martinelli
Rodrigo Otávio Câmara Monteiro	Sistema de informações base para	01/04/14 a	

	o monitoramento hídrico em vinhedos destinados a vinhos espumantes de qualidade superior	31/06/16	
--	--	----------	--

**Tabela 2**– Relação de projetos fluxo contínuo, em vigência no ano de 2014.

<b>Edital PROPI 001/2014 – FLUXO CONTÍNUO - PROJETOS DE PESQUISA E INOVAÇÃO</b>			
<b>Coordenador</b>	<b>Título do projeto</b>	<b>Vigência</b>	<b>IC/IT Voluntário</b>
Carine Bueira Loureiro	Tecnologias digitais em cursos de Licenciatura em Matemática	01/06/14 a 01/04/15	Giovana de Oliveira
Claudia Soave	Motivação sob a ótica da teoria da expectativa: um estudo de caso em uma instituição de ensino superior pública	01/12/14 a 20/05/15	Camille Luzia Grizon Mirela Lazzarotto
Diovane Freire Moterle	Transferência de cobre em áreas de cultivo de videiras para o meio aquático	01/04/14 a 01/04/15	Ariedne Ivanice Dal Fré
Gilberto Luiz Putti	Criação e adaptação de genótipo de morangueiro	01/06/14 a 01/06/15	Daiane de Marco Morgana de Marco Natália Cipriani
Leane Maria Filippetto	Estudo do processo de Inovação utilizado pela área industrial metalúrgica de Bento Gonçalves em seu processo, gerenciamento e logística	21/07/14 a 31/03/15	Willian da Luz Moura
Marcus André Kurtz	Diversidade de fungos associados a doenças	20/10/14 a	Priscila Silveira

Almança		de tronco de videiras.	30/03/15	Rech
Maurício Rosito	Covolán	Melhorando o Desenvolvimento de Software através da Formação de Equipes Ágeis	03/09/14 a 03/12/14	Greice de Carli Roman
Tatiane Cislághi	Pellin	Análise de implantação de um setor de logística: um estudo de caso em uma indústria moveleira da serra gaúcha	21/01/14 a 30/12/14	
Tatiane Cislághi	Pellin	Análise de uma estratégia de marketing no setor vinícola: o impacto dos concursos internacionais nos mercados externos e internos de três empresas selecionadas	25/03/14 a 30/12/14	
Tatiane Cislághi	Pellin	Análise da maturidade em gestão de projetos: um estudo de caso em uma empresa metalúrgica da serra gaúcha	07/05/14 a 01/09/15	Matheus de Souza Miranda
Tatiane Cislághi	Pellin	Estratégia logística na entrega de documentos entre filiais de um escritório de advocacia	07/06/14 a 01/09/15	
Tatiane Cislághi	Pellin	Estudo de viabilidade para ingresso no mercado internacional de uma indústria de alimentos orgânicos da serra gaúcha	22/10/14 a 03/11/15	Aline Agatti

Para a divulgação dos trabalhos técnico-científicos desenvolvidos no *Campus* Bento Gonçalves, temos como evento anual o Salão de Iniciação Científica e Inovação Tecnológica (SICIT) do Campus e o Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica do IFRS (SICT). Em 2014, tivemos o IV SICIT do Campus e o III SICT do IFRS e, nestes eventos, o *Campus* contou com a participação de 25 trabalhos de pesquisa no total.

**Tabela 3** - Relação dos trabalhos apresentados no IV Salão de Iniciação Científica e Inovação Tecnológica (IV SICIT) do *Campus* Bento Gonçalves do IFRS, no ano de 2014.

<b>IV Salão de Iniciação Científica e Inovação Tecnológica (IVSICIT IFRS/BG) (21 e 23/10/2014)</b>		
<b>Área</b>	<b>Título do trabalho</b>	<b>Participantes</b>
Gestão e negócios	Análise de maturidade em gestão de projetos: estudo de caso em uma empresa metalúrgica da serra gaúcha	Matheus de Souza Miranda Tatiane Pellin Cislighi
	Motivação sob a ótica da teoria da expectativa: um estudo de caso em uma instituição de ensino superior pública	Mirella Lazzarotto Cláudia Soave Camille Luzia Grizon
	Estudo do processo de inovação utilizado pela área industrial metalúrgica de Bento Gonçalves em seu processo, gerenciamento e logística	Willian da Luz de Moura Leane Maria Filipetto Cláudia Soave
Informação e comunicação	NuCA – Projeto Construtivista e Multicultural	Gabriela de Oliveira Penna Edson Carpes Camargo Leane Maria Filipetto Cândida Souza
Licenciatura em Educação, Matemática e Física	GEOGEBRA 3D: uma nova possibilidade no ensino-aprendizagem da geometria	Rafaela Sehnem Rubilar Simões Júnior Jefferson Fernandes Garcia
	Produções acadêmicas sobre a educação matemática no ensino médio: um estudo exploratório	Daniel Bosi Cláudia Soave
	As dificuldades encontradas pelos alunos no conteúdo da aritmética básica	Daiane Friguetto Felipe Luy Valério Milena Poloni Pergher Mévelin Maus Odair Sebulsqui Eduarda Paludo Malvestido

Produção Alimentícia	Iogurte Probiótico de Morango sem Lactose	Leticia Schmidt Gonçalves Lemke Luciana Pereira Bernd Bárbara Volcato André Mezzomo
Recursos Naturais	Transferência de cobre ao meio ambiente aquático em áreas de cultivo de videira	Ariedne Ivanice Andolhe Dal Fré Diovane Freire Moterle
	Ocorrência de <i>Botryosphaeria spp.</i> em <i>Vitis vinifera</i> e <i>V. labrusca</i> em vinhedos da região da serra gaúcha do estado Rio Grande do Sul, Brasil.	Maike Rosa De Oliveira Marcus André Kurtz Almança Carine Rusin Raquel Cristina de Moraes Ragazzi Giulia Trucolo Martinelli
	Avaliação <i>in vitro</i> de alternativas para o controle de <i>Phaeomoniella chlamydospora</i> .	Raquel Cristina de Moraes Ragazzi Marcus André Kurtz Almança Carine Rusin Maike da Rosa Oliveira Henrique Tassinari Gabbi
	Necessidade de horas de frio para superação da endodormência em cultivares <i>Vitis labrusca L.</i>	Suelen Nunes Peruzzo Henrique Pessoa dos Santos Vagner de Vargas Marchi Flavio Bello Fialho Daniel Antunes Souza
	Reservas de amido em sarmentos de videira 'isabel precoce' submetida a diferentes épocas de poda e duas safras no ciclo.	Vagner de Vargas Marchi Henrique Pessoa dos Santos Julio Cesar Giuliani Paulo Vitor Dutra de Souza Daniel Antunes de Souza

**Tabela 4** - Relação dos trabalhos do *Campus* BG apresentados no III Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica (3º SICT) do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), no ano de 2014.

<b>3º Salão de Iniciação Científica e Inovação Tecnológica (3º SICIT IFRS/BG) (11 e 13/11/2014)</b>		
<b>Área</b>	<b>Título do trabalho</b>	<b>Participantes</b>
Ciências Agrárias	Transferência de cobre ao meio ambiente aquático em áreas de cultivo de videira	Aríedne Ivanice Andolhe dal Fré Diovane Freire Moterle Luis Henrique Gularte Ferreira
	Efeito <i>in vitro</i> de fungicidas químicos e biológico e, fertilizante foliar sobre <i>Phaeomoniella chlamydospora</i> em videira	Carine Rusin Marcus André Kurtz Almança Henrique Tassinari Gabbi Raquel Ragazzi Luis Henrique Gularte Ferreira
	logurte probiótico de kiwi sem lactose	Leticia Schmidt Gonçalves Lemke Luciana Pereira Bernd Bárbara Volcato
	Clarificação de vinho tinto com isolado proteico de soja. Avaliação de parâmetros do processo.	Matias Piovezani Zampiva Luciano Manfroi Evandro Ficagna Luciana Moreira de Souza Gisele Mion Gugel
	Cultura do pessegueiro na serra gaúcha: dados históricos e análise situacional	Milena Maria Ferrari Andressa Comiotto
	Efeito <i>in vitro</i> de fungicidas químicos e biológico sobre <i>Phaeomoniella chlamydospora</i> em videira	Raquel Cristina de Moraes Ragazzi Marcus André Kurtz Almança Carine Rusin Henrique Tassinari Gabbi
	Evolução de brotação em cultivares de macieiras com variações de exigência de frio tratadas com cianamida hidrogenada ao longo do período de endodormência.	Suelen Nunes Peruzzo Henrique Pessoa dos Santos Flávio Bello Fialho Daniel Antunes Souza

	Sensores de fluxo de seiva para avaliação da transpiração direta em vinhedo da campanha gaúcha e sua relação com evapotranspiração de referência	Vagner de Vargas Marchi Leonardo Cury da Silva
	Desenvolvimento de pão francês com teor de sódio reduzido	Vanessa Ferreira do Amaral Camila Duarte Teles Gabriela Kappler André Mezzomo
Ciências Exatas e da terra	Investigação da utilização de produtos naturais na determinação da acidez em alimentos	Caroline do Aramal Friggi Lenen Peterson Augusto Verteg Thaís Helena Schneider
	Extensão de Metadados para Objetos de Aprendizagem para Serious Games	Maximiliano Reidel Júlia Marques Carvalho da Silva Vinícius de Carli
Ciências Humanas	As relações de gênero e a aprendizagem de matemática no ensino médio/técnico: uma reflexão sobre as práticas e os discursos	Luan Audibert Cisco Edson Carpes Camargo
Ciências Sociais Aplicadas	Estudo do processo de Inovação utilizado pela área industrial metalúrgica de Bento Gonçalves em seu processo, gerenciamento e a logística.	Willian da Luz de Moura Leane Maria Filipetto Claudia Soave

### 3.1.2.1. Fomento a participação a eventos (servidores e estudantes)

**Tabela 5** – Relação de professores e estudantes que receberam auxílio para apresentação em eventos no ano de 2014.

Nome	Área de atuação no Câmpus/ Curso	Local do Evento
Aríedne Ivanice Andolhe Dal Fré	Tecnologia em Viticultura e Enologia	Cuiabá/ MT
Morgana de Marco	Tecnologia em Alimentos	Cuiabá/ MT
Michelle Maggioni	Licenciatura em Matemática	Maceió/AL
Luan Audibert Cisco	Licenciatura em Física	Buenos Aires/ Argentina

Jader da Silva Neto	Professor	São Sebastião/ SP
Marcus André Kurtz Almança	Professor/ Diretor de pesquisa e Inovação	Adelaide/ Austrália

### 3.1.2.2. Grupos de Pesquisa do *Campus* Bento Gonçalves

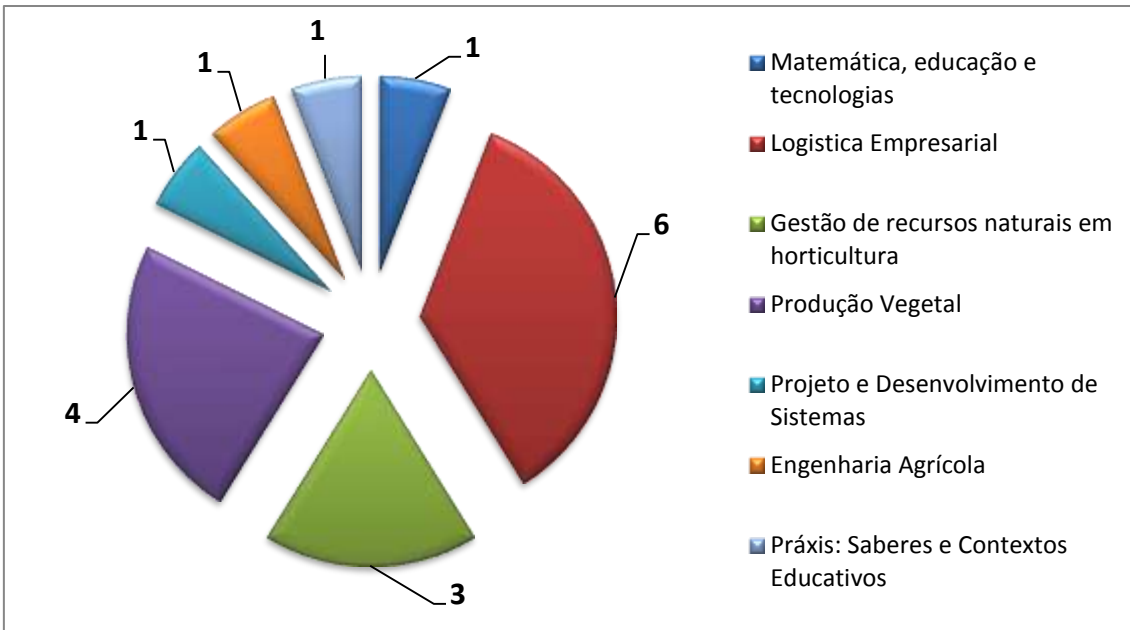
Durante o ano de 2014 os grupos de pesquisa que estavam ativos no *Campus* Bento Gonçalves, eram os constantes na Tabela 6. Nesta tabela também é possível observar os participantes nas categorias de pesquisadores, técnicos e estudantes participantes de cada grupo de pesquisa.

**Tabela 6.** Grupos de pesquisa do IFRS/*Campus* Bento Gonçalves e o número de pesquisadores, técnicos e estudantes.

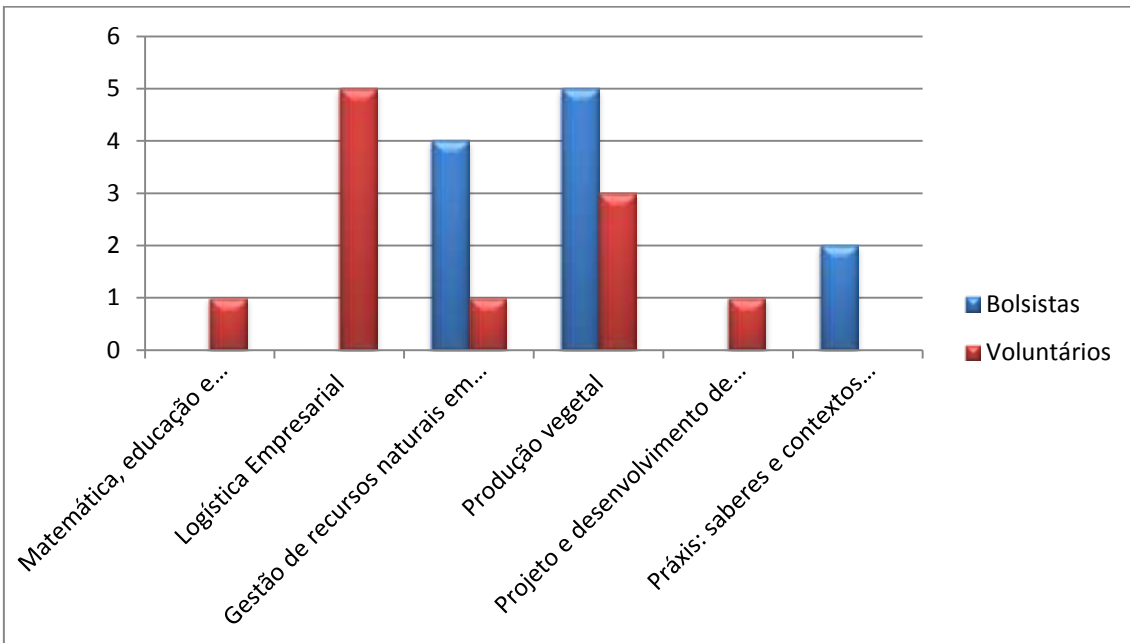
<b>Grupo de Pesquisa</b>	<b>Pesquisadores</b>	<b>Técnicos</b>	<b>Estudantes</b>
Acessibilidade Virtual e Tecnologia Assistiva	37	0	36
Educação, Experiências Docentes e Direitos Humanos	12	0	2
Engenharia Agrícola	7	2	2
Ensino de Física do IFRS	6	1	2
Gestão de recursos naturais em horticultura	4	0	4
Logística Empresarial	9	0	6
Matemática, educação e tecnologias	8	0	8
Práxis: Saberes e Contextos Educativos	26	0	32
Produção Vegetal	15	3	16
Projeto e Desenvolvimento de Sistemas	9	1	7
Tecnologia em Alimentos	7	6	17
Viticultura e Enologia	18	0	8

### 3.1.2.3. Indicadores

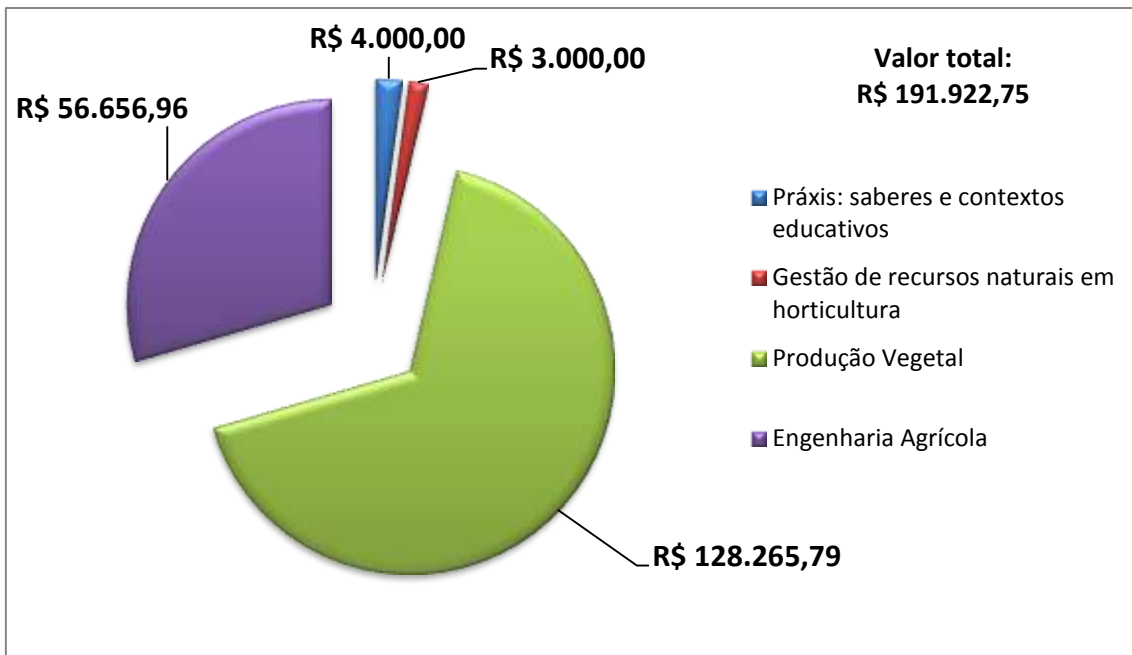
A montagem dos indicadores da Direção de Pesquisa e Inovação foram baseados nos Grupos de Pesquisa do IFRS/*Campus* Bento Gonçalves. Estão apresentados os dados número de projetos, número de bolsistas e voluntários, fomento obtido por pesquisadores e produtividade nos Grupos de Pesquisa.



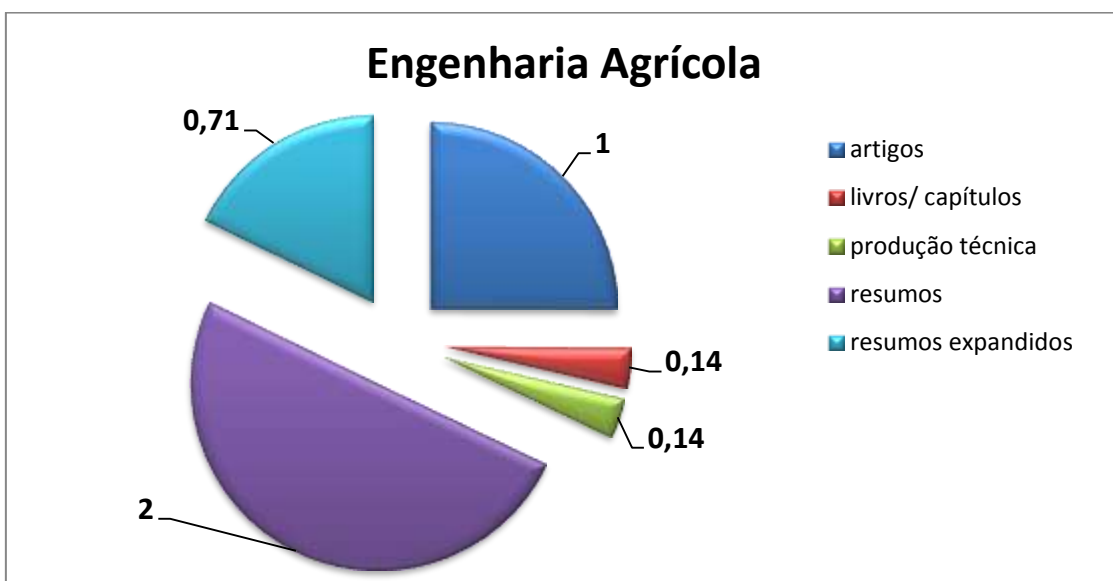
**Figura 1.** Número de projetos de pesquisa por grupo de pesquisa.



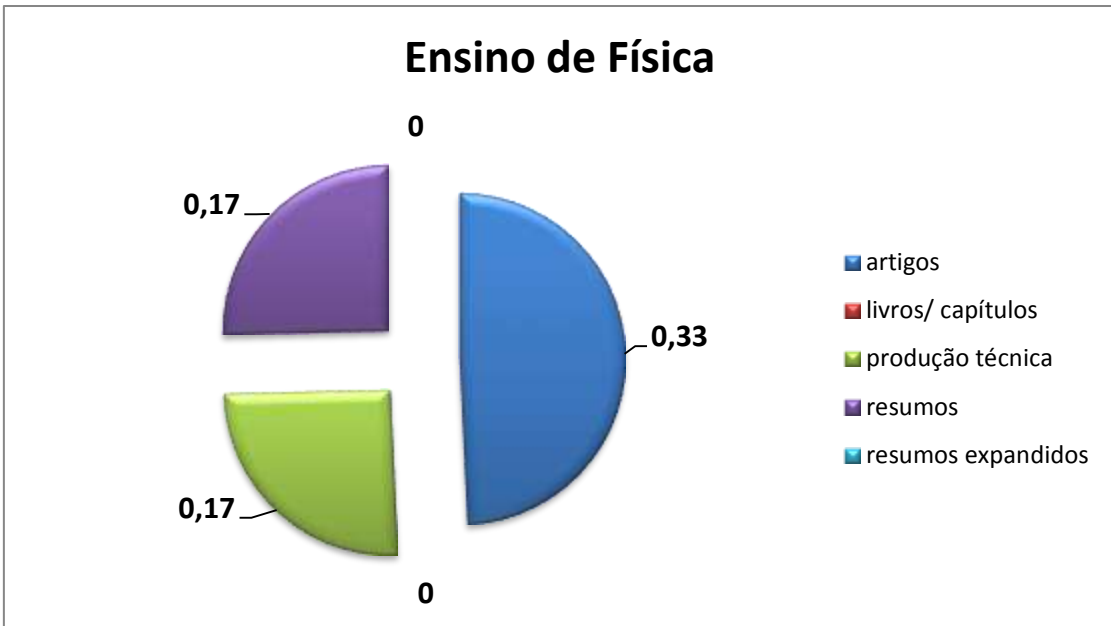
**Figura 2.** Número de bolsistas e voluntários por grupo de pesquisa.



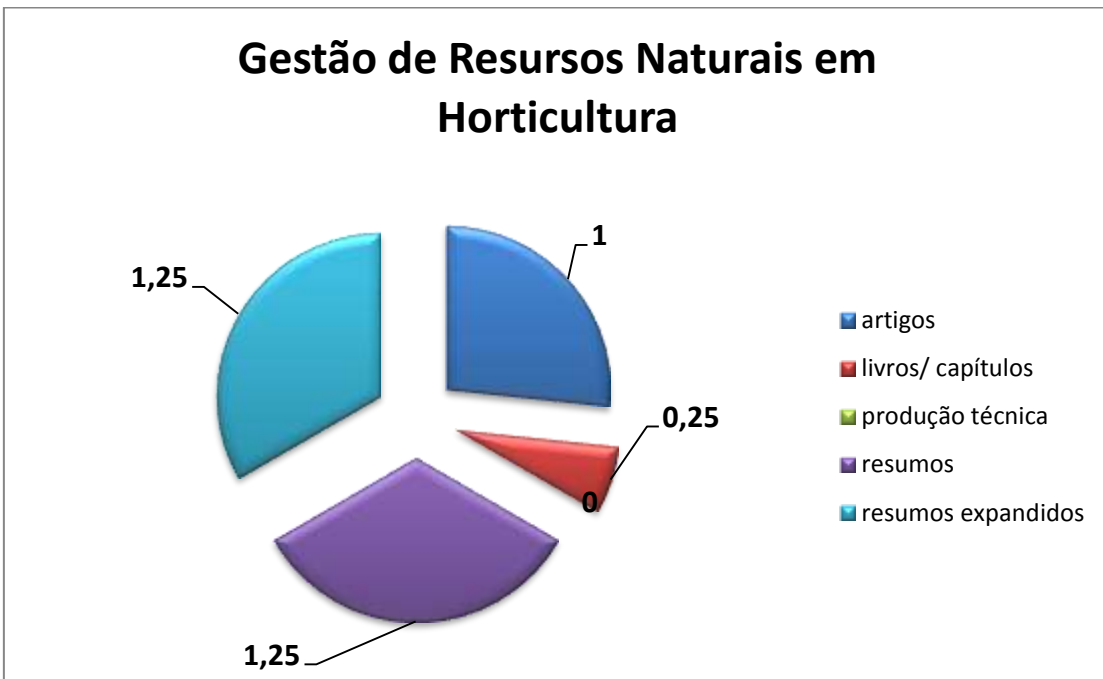
**Figura 3.** Fomento referente a bolsas e recursos de capital e custeio obtidos pelos pesquisadores nos grupos de pesquisa.



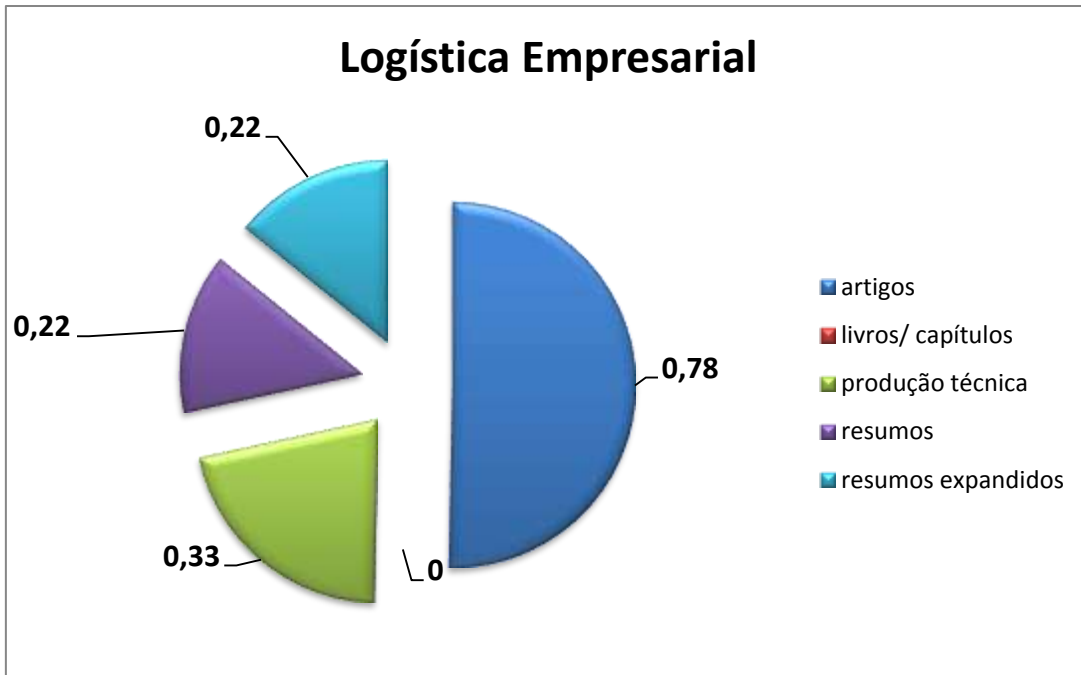
**Figura 4.** Produtividade de artigos, livros/capítulos de livros, produção técnica, resumos e resumos expandidos do grupo de pesquisa Engenharia Agrícola.



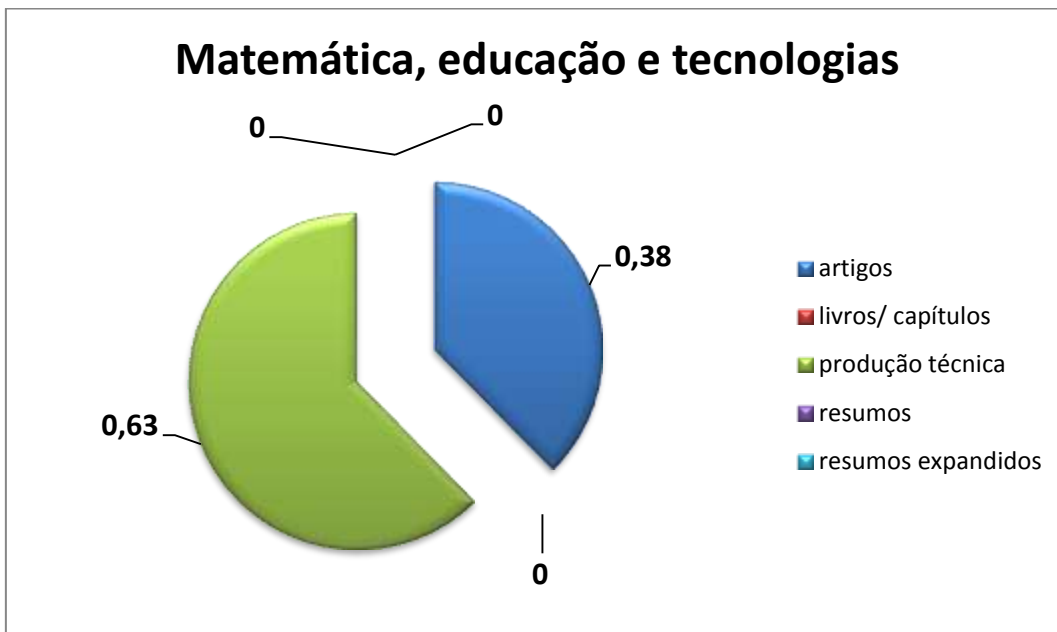
**Figura 5.** Produtividade de artigos, livros/capítulos de livros, produção técnica, resumos e resumos expandidos do grupo de pesquisa Ensino de Física.



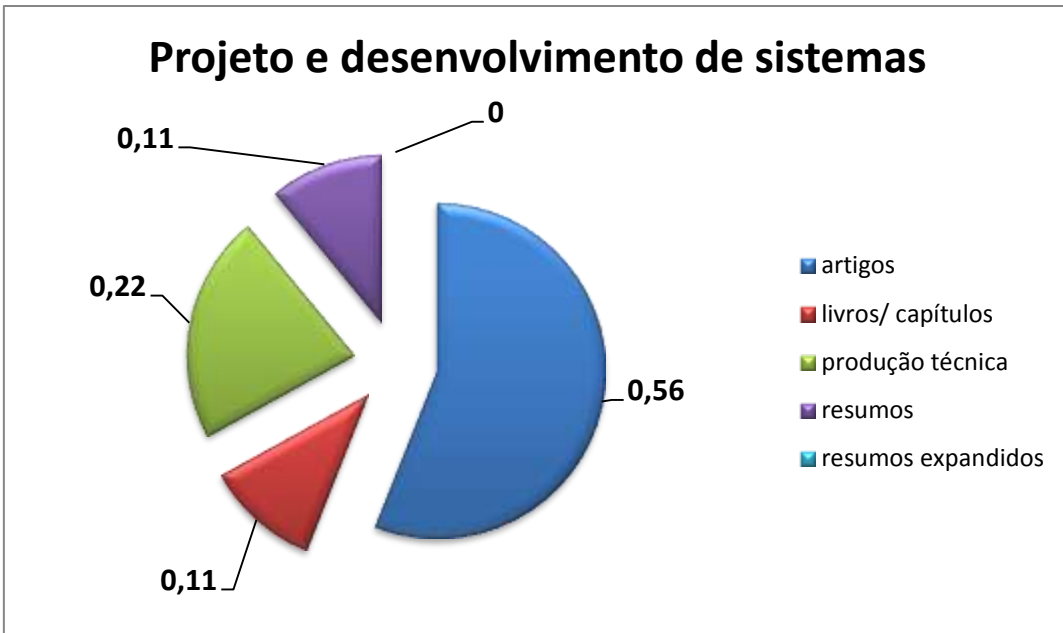
**Figura 6.** Produtividade de artigos, livros/capítulos de livros, produção técnica, resumos e resumos expandidos do grupo de pesquisa Gestão de Recursos Naturais em Horticultura.



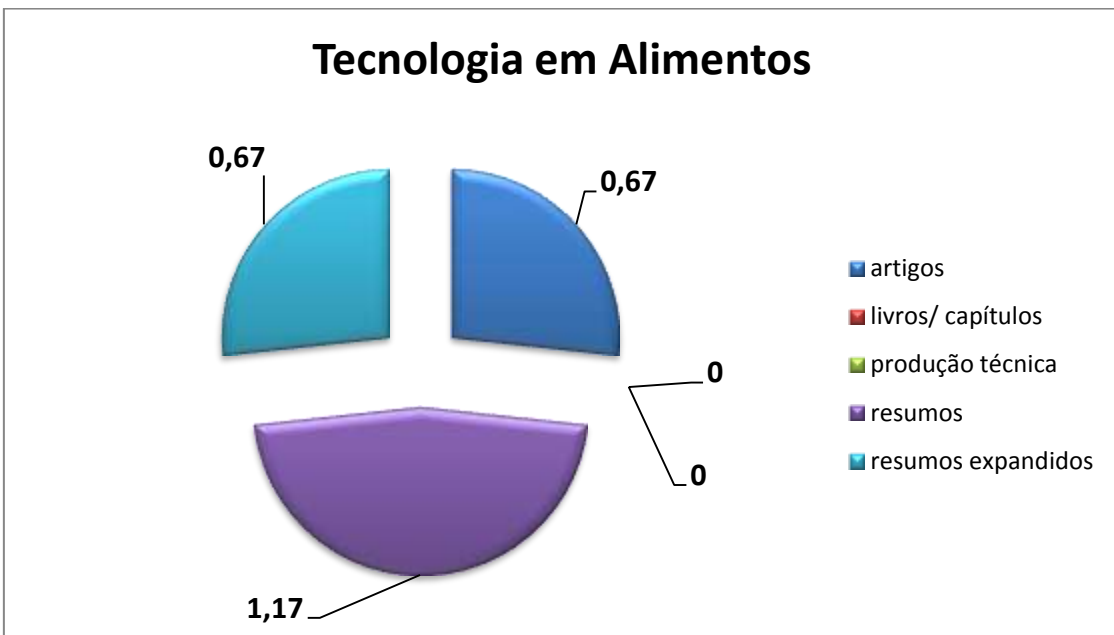
**Figura 7.** Produtividade de artigos, livros/capítulos de livros, produção técnica, resumos e resumos expandidos do grupo de pesquisa Logística Empresarial.



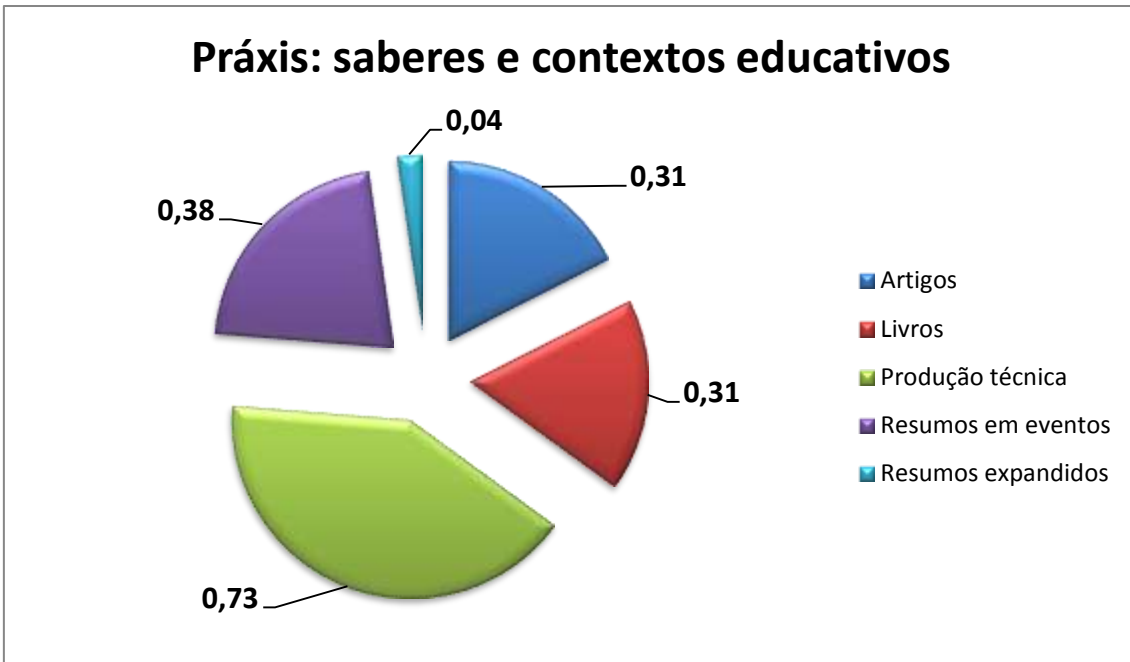
**Figura 8.** Produtividade de artigos, livros/capítulos de livros, produção técnica, resumos e resumos expandidos do grupo de pesquisa Matemática, Educação e Tecnologias.



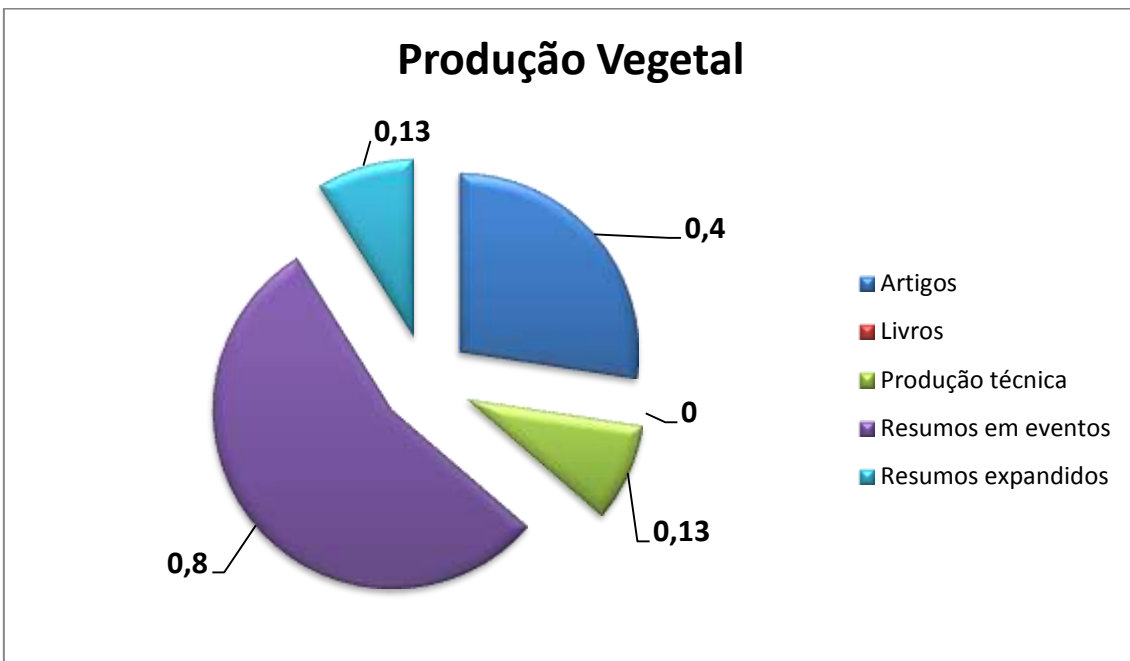
**Figura 9.** Produtividade de artigos, livros/capítulos de livros, produção técnica, resumos e resumos expandidos do grupo de pesquisa Projeto e Desenvolvimento de Sistemas.



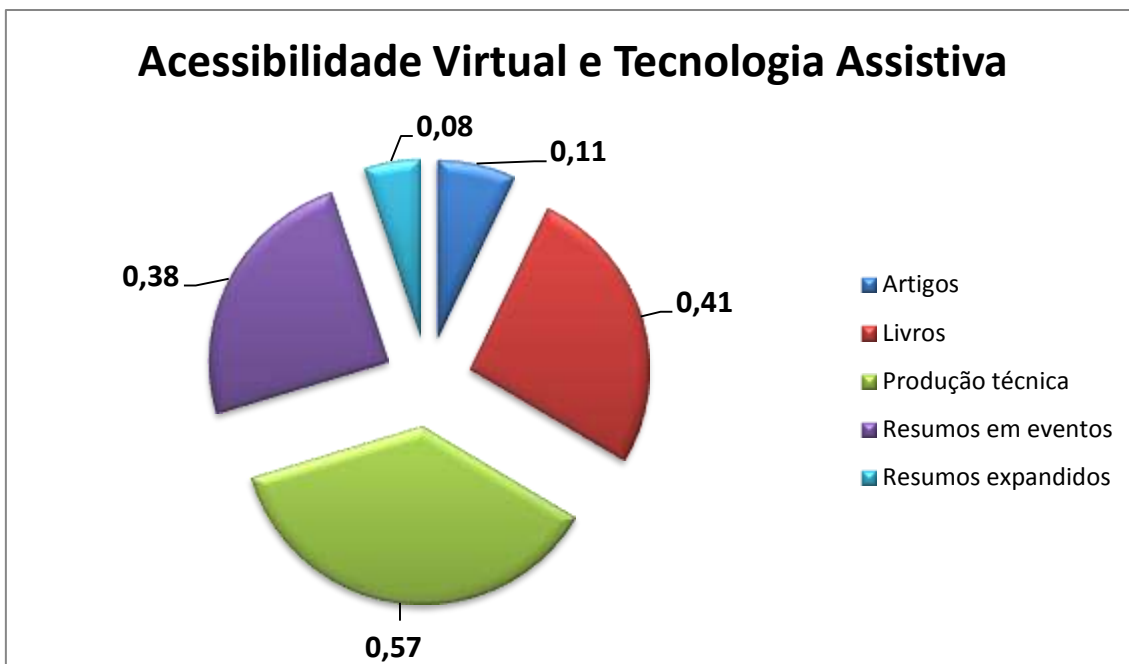
**Figura 10.** Produtividade de artigos, livros/capítulos de livros, produção técnica, resumos e resumos expandidos do grupo de pesquisa Tecnologia em Alimentos.



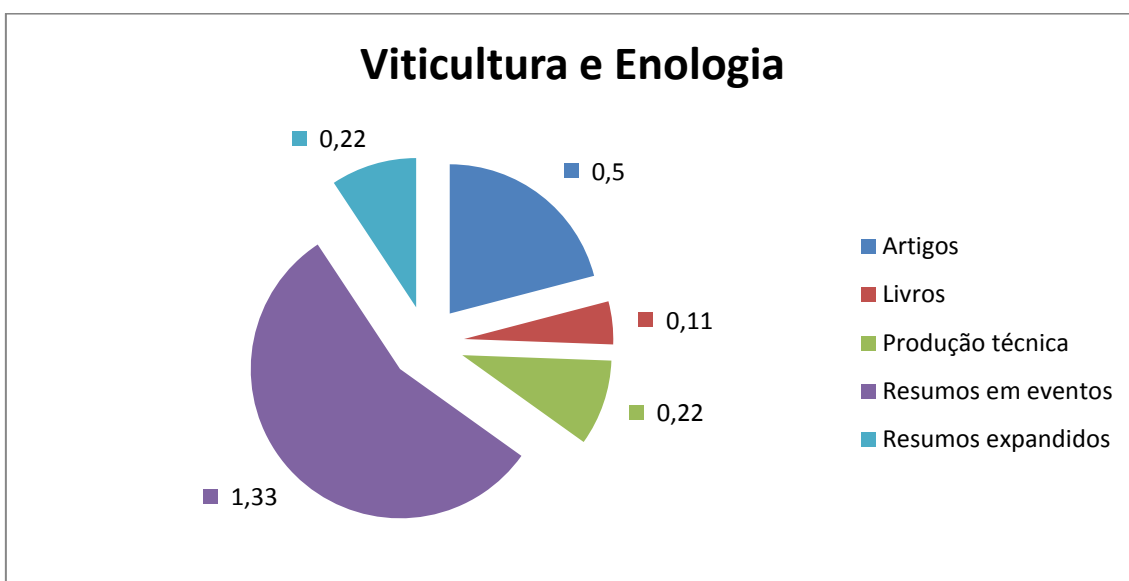
**Figura 11.** Produtividade de artigos, livros/capítulos de livros, produção técnica, resumos e resumos expandidos do grupo de pesquisa Práxis: Saberes e Contextos Educativos.



**Figura 12.** Produtividade de artigos, livros/capítulos de livros, produção técnica, resumos e resumos expandidos do grupo de pesquisa Produção Vegetal.



**Figura 13.** Produtividade de artigos, livros/capítulos de livros, produção técnica, resumos e resumos expandidos do grupo de pesquisa Acessibilidade Virtual e Tecnologia Assistiva.



**Figura 14.** Produtividade de artigos, livros/capítulos de livros, produção técnica, resumos e resumos expandidos do grupo de pesquisa Viticultura e Enologia.

### 3.2 Estação Experimental de Tuiuty

A Estação Experimental ou Fazenda-Escola Tuiuty compreende uma área de 76,74 hectares e está localizada no distrito de Tuiuty, distante 12 km da sede. Apesar da grande área da Estação Experimental, apenas cerca de 20 ha são utilizáveis para as diversas atividades do IFRS-BG, em face da acidentada topografia na região.

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.

Destaca-se ainda que no ano de 2014, a continuidade dos diferentes projetos pedagógicos, de extensão e de pesquisa que são desenvolvidos nas mais diversas áreas do conhecimento e com parceria com instituições externas.

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 atendeu em 2014, quando possível, às necessidades do refeitório. O possível excedente foi encaminhado à agroindústria para industrialização e comercialização.

Em todos estes setores em 2014 foram realizadas pelo menos **161 aulas práticas** nas diferentes áreas disponíveis na Estação Experimental. Vale ressaltar que a quantidade de horas-aula, em cada dia, variaram de acordo com a disciplina.

Para atender a demanda destas aulas foram realizadas com **161 viagens** à Estação Experimental que, a um custo unitário de **R\$ 290,16**, o que **totaliza R\$ 46.715,76**.

Com relação ao número de viagens para a Estação Experimental, para atividades de rotina foram 297 viagens, para plantões de final de semana foram 36, para o transporte de leite foram 24 e para atividades de projetos foram 63 viagens.

Para a viabilidade da execução destas atividades a Estação Experimental recebeu, em 2014, um aporte de **R\$ 431.129,93 relativo a gastos com compra de insumos** (rações, animais, medicamentos, sementes, defensivos, etc.) e manutenção das instalações, um aporte de **R\$ 343.527,76 relativo aos serviços de terceirização** (auxiliar de agropecuária e vigilância), um aporte de **R\$ 229.192,22 referente a investimentos** (centros de manejo e pátio de entrada), um aporte de **R\$ 33.956,98 referente a pagamentos de água e luz**, um aporte de **R\$ 45.673,38 referente a manutenção de equipamentos e combustível**.

As vendas de diferentes produtos de origem animal da Estação Experimental totalizou uma receita de **R\$ 69.171,03**. De origem vegetal, somados

as vendas/transferências dos setores da fruticultura e viticultura, foi contabilizado um valor de **R\$ 8.968,81**.

Com relação as frutas consumidas no refeitório e que foram de origem da Estação Experimental, totalizou a quantidade de **11.023 Kg** ao valor de **R\$ 23.855,52**. Com relação as uvas enviadas para processamento na Vinícola-Escola, totalizou uma quantidade de **9.572 Kg** no valor de **R\$ 9.945,31**.

### **3.3 Vinícola-Escola**

Para as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão dos cursos na área de Viticultura e Enologia e Tecnologia de Alimentos, o *Campus* Bento Gonçalves conta com uma cantina de vinificação, enoteca, sala de microvinificação, laboratórios de Análise Sensorial (sala de degustação) e Enologia.

A Vinícola-Escola ou Unidade Educativa de Enologia tem a finalidade de desenvolver os processos 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, pesquisa e extensão, a Vinícola-Escola conta com uma Coordenação (Tabela 10), sendo esta conduzida, em 2014, pela servidora Gisele Mion Gugel e pelo servidor Bruno Cisilotto.

Em 2014 foram realizados(as) as seguintes atividades:

- Elaboração, rotulagem e embalagem de 2.180 litros de suco de uva;
- 135 Aulas de Análise Sensorial (58 aulas para o curso Técnico em Viticultura e Enologia, 66 aulas para o curso de Tecnologia em Viticultura e Enologia, 11 aulas de degustação para o Tecnólogo em Alimentos);
- 10 Aulas práticas de processos enológicos e operação de equipamentos da cantina para os cursos Técnico e Superior;
- 02 aulas expositivas de processos e equipamentos para os cursos Técnico e Superior;
- 14 dias de aulas práticas de microvinificação para os cursos Técnico e Superior;
- Microestágio para os alunos do Técnico (duração de 3 semanas) e Práticas Enológicas para os alunos do Tecnólogo, com elaboração de vinho branco e vinho tinto;

- 11 atividades de Pesquisa/Extensão/TCC vinculadas a projetos em andamento (de espumantes brasileiros com doces e salgados regionais, degustação TCCs Enologia e Alimentos, degustação paralela à Jornada Acadêmica);
- Manutenção e limpeza dos equipamentos e estrutura física da vinícola;
- Acompanhamento e manutenção dos vinhos armazenados na vinícola;
- Degustação técnica dos vinhos elaborados pela Vinícola-Escola nas safras anteriores;
- Engarrafamento de 600 litros de vinho Isabel, em garrafão de 4,6L, para utilização no refeitório;
- Destilação de 600 litros de vinho tinto, como atividade prática de destilação durante o Microestágio;
- Filtração e mistura do destilado que estava nas barricas;
- Destinação de vinho para elaboração de vinagre para o refeitório e destilação da sobra dos vinhos da Prática Enológica e Microestágio;
- Auxílio na montagem dos pregões para os insumos para a Vinícola-Escola.

A venda de suco de uva no ano de 2014 correspondeu ao valor de **R\$ 6.575,00**.

### **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 conta com os seguintes subsetores: leite e derivados, frutas e hortaliças, carnes e derivados, massas e panifícios.

Para a execução das atividades de apoio às aulas práticas e de pesquisa, a Agroindústria conta com uma Coordenação, que ficou sob a responsabilidade do servidor Sr. Erasmo Tramontina Ramos, desde o 1º semestre do ano de 2013.

Durante o ano de 2014 foram realizadas as seguintes atividades:

- Apoio técnico, operacional e logístico às aulas práticas dos cursos da área

de Tecnologia de Alimentos, num total de **20 aulas práticas** somadas os cursos regulares, sendo 02 no **setor de laticínios** (análise laboratorial do leite, e visita para conhecer os Setores da Agroindústria); 02 no **setor de panificação** ( fabricação de massas alimentícias e fabricação de biscoitos caseiras); 03 no **setor de carnes** ( fabricação de linguiça frescal, empanados de frango e apresuntado ); 13 no **setor de frutas** ( processamento vegetal, pêssego em calda, geleia de maçã, doce cremoso de abóbora, manipulação de plantas condimentares, cenoura em conserva e chucrute, processamento de plantas medicinais, produção de chocolate, abacaxi em calda, doce de banana, doce de banana light e geleia de abacaxi light e manipulação de plantas condimentares);

- Realização de manuais de Boas Práticas de fabricação;
- Organização, limpeza e higienização das instalações e equipamentos;
- 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;
- 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;
- Interlocução com empresa capacitada em questões ambientais para solução de problemas relativos às estações de tratamento de efluentes e resíduos.

### **3.5 Setor de Olericultura**

O Setor de Olericultura presta suporte a aulas práticas dos cursos do Câmpus que são realizadas nas áreas abertas e estufas. No ano de 2014 foram realizadas melhorias nas estruturas para armazenamento de ferramentas, equipamentos e maquinários. Também, foi organizado espaço para a construção de estufa referente a projeto com fomento externo via CNPq.

Os valores de investimentos feitos na horta foram de **R\$ 70.753,97**

**relativos a trator e implementos.** Foram gastos R\$ 1.051,86 com combustível para o trator e roçadeiras.

O Setor de Olericultura também dá suporte ao fornecimento de olerícolas para o refeitório. No ano de 2014 foram enviados para consumo no refeitório diversos produtos olerícolas, totalizando um valor de **R\$ 14.447,40.**