

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE-FURG
COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
DIRETORIA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL
INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTÁTISTICA E FÍSICA

Relatório Gerencial

FÍSICA - BACHARELADO

2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE ó FURG

Reitora ó Cleuza Maria Sobral Dias
Vice-Reitor ó Danilo Giroldo
Pró-Reitor de Graduação ó Renato Duro Dias
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação ó Eduardo Resende Secchi
Pró-Reitor de Extensão e Cultura ó Daniel Porciúncula Prado
Pró-Reitora de Assuntos Estudantis ó Daiane Teixeira Gautério
Pró-Reitora de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas ó Lúcia de Fátima Socoowski de Anello
Pró-Reitor de Planejamento e Administração ó Mozart Tavares Martins Filho
Pró-Reitor de Infraestrutura ó Marcos Antônio Satte de Amarante
Diretora do Instituto de Matemática, Estatística e Física ó Adriana Elisa Ladeira Pereira
Vice-Diretor do Instituto de Matemática, Estatística e Física ó Jorge Luiz Pimentel Júnior

COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO - CPA

Titulares

Adriana Kivanski de Senna
Alan Carvalho de Sousa Araujo
Alexandra Medeiros Souza de Freitas
Anderson Orestes Cavalcante Lobato
Antônio Luís Ramos Lopes
Cícero André Gonçalves Cruz Vassão
Cristiane da Cunha Alves
Dulce Helena Porto Meirelles Leite
Elton Pinto Colares
Everson Zaykowski Amaral
Jaciana Marlova Gonçalves Araújo
Jaqueline Garda Buffon
Lenice Dutra de Sousa
Lizandro Mello
Luisa da Mata Lehn
Maíra Carneiro Proietti
Mairim Linck Piva
Michelle Reinaldo Protasio
Rafael Lipinsk Paes
Rita de Cássia Grecco dos Santos
Tanise Paula Novello
Tiarajú Alves de Freitas
Vítor Irigon Gervini

Suplentes

Eder Leandro Bayer Maier
Luise de Oliveira Rodrigues
Fabio Cunha de Andrade
Maria de Fátima Prado Gautério
Mônica Wetzel
Gabriela Amaral de Rezende
Érica Souza Ramos
Leda Maria Boeira Campelo
Carlos Eduardo da Rosa
Roberta Herman Mesko
Bibiana Schiavini Gonçalves Toniazzo
Marcos Alexandre Gelesky
Paula Pereira de Figueiredo
Andréa Edom Morales
Regina Helena da Silva Bueno
Osmar Olinto Möller Junior
Kelli da Rosa Ribeiro
Kalinca Gonçalves Leite
Rodrigo Rocha Davesac
Gionara Tauchen
Dinalva Aires de Sales
Lívia Castro DøAvila
Glauber Acunha Gonçalves

DIRETORIA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL - DAI

Diretor de Avaliação Institucional ó Luiz Eduardo Maia Nery
Coordenador de Avaliação Institucional ó Antonio Carlos Sampaio Dalbon
Coordenadora de Pesquisa Institucional ó Rosaura Alves da Conceição
Assistente em Administração ó Elisângela Freitas da Silva
Assistente em Administração ó Juliana Verneti Giusti
Auxiliar em Administração ó Robert de Moraes Wyse
Estagiária ó Bárbara Silva Rodrigues
Estagiário ó Maíra Ávila Nicolini
Estagiário ó Pedro Henrique Barcarolo

COMISSÃO INTERNA DE AVALIAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E FÍSICA

Franciele Dias de Castro	Milena Ruas Marques
Berenice Vahl Vaniel	Dinalva Aires de Sales
Raquel da Fontoura Nicolette	Raquel Milani
Tanise Paula Novello	Alessandro da Silva Saadi
Leandro da Silva Saggiomo	

LISTA DE SIGLAS

ACP	Análise de Componentes Principais
ARGO	Sistema de Automatização de Bibliotecas
C3	Centro de Ciências Computacionais
CEU	Casa do Estudante Universitário
COEPEA	Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração
CONSUN	Conselho Universitário
CPA	Comissão Própria de Avaliação
DAI	Diretoria de Avaliação Institucional
DIPLAN	Diretoria de Planejamento
EAD	Educação a Distância
EE	Escola de Engenharia
EEenf	Escola de Enfermagem
EMA	Estação Marinha de Aquicultura
EQA	Escola de Química e Alimentos
FADIR	Faculdade de Direito
FAMED	Faculdade de Medicina
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
HU	Hospital Universitário
ICB	Instituto de Ciências Biológicas
ICEAC	Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis
ICHI	Instituto de Ciências Humanas e da Informação
IE	Instituto de Educação
IES	Instituição de Ensino Superior
ILA	Instituto de Letras e Artes
IMEF	Instituto de Matemática, Estatística e Física
INEP	Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IO	Instituto de Oceanografia

MEC	Ministério da Educação
NDE	Núcleo Docente Estruturante
NTI	Núcleo de Tecnologia da Informação
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PET	Programa de Educação Tutorial
PPI	Projeto Pedagógico Institucional
PRAE	Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis
PROEXC	Pró-Reitoria de Extensão e Cultura
PROGEP	Pró-Reitoria de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas
PROGRAD	Pró-Reitoria de Graduação
PROINFRA	Pró-Reitoria de Infraestrutura
PROPESP	Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
PROPLAD	Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
RU	Restaurante Universitário
SABEST	Saberes Estatísticos
SAP	Santo Antônio da Patrulha
SVP	Santa Vitória do Palmar
SLS	São Lourenço do Sul
SEAD	Secretaria de Educação a Distância
SiB	Sistema Integrado de Bibliotecas
TAE	Técnico-Administrativos em Educação
UAB	Universidade Aberta do Brasil

SUMÁRIO

I. Introdução	8
II. Contextualização da FURG	9
2.1. Breve histórico e base legal de registro	9
2.2. Perfil e Missão (PPI)	10
2.3. Dados socioambientais da região	11
2.4. Dados socioeconômicos da região	14
III. Contextualização do Curso de Física - Bacharelado	19
3.1. Nome do curso	19
3.2. Atos legais de criação/revisão do curso.....	19
3.3. Perfil do egresso.....	19
3.4. Características do curso (duração, carga horária, turno, vagas).....	20
3.5. Coordenadores	20
3.6. Núcleo Docente Estruturante (NDE).....	20
IV. Resultado da Autoavaliação 2014 - 1º Ano do Ciclo Avaliativo	21
4.1. Avaliação dos Discentes	22
4.1.1. Quantitativa.....	22
4.1.2. Qualitativa.....	28
4.2. Avaliação dos Docentes	29
4.2.1. Quantitativa.....	29
4.2.2. Qualitativa.....	34
4.3. Avaliação dos Técnico-administrativos em Educação	35
4.3.1. Quantitativa.....	35
4.3.2. Qualitativa.....	39
4.4. Resultado do Seminário Interno.....	40
V. Histórico da Avaliação Docente pelo Discente - Física - Bacharelado 2014 a 2016.....	43
VI. Histórico da Evasão do Curso	45
VII. Resultados das avaliações do INEP	46
7.1. Resultados do ENADE	46

7.1.1. Resultados do ENADE por ano de avaliação: percentual 2011	47
7.1.2. Resultados do ENADE por ano de avaliação: percentual 2014	48
7.2. Considerações finais da comissão de avaliadores externos	49
VIII. Ações realizadas em 2015 e 2016.....	50
8.1. Ações realizadas em 2015 e 2016 x Fragilidades identificadas na Autoavaliação Institucional 2014 - Física -Bacharelado	51
VIII. Considerações Finais	70
O curso de Física Bacharelado e Licenciatura, criado em 1996, foi separado em dois cursos no final de 2013, um curso de Licenciatura em Física e outro de Bacharelado em Física.....	70
IX. Referências Bibliográficas	72

I. Introdução

Este material tem como objetivo indicar os principais resultados da atividade de avaliação do curso de Física - Bacharelado, vinculado ao Instituto de Matemática, Estatística e Física - IMEF, em suas diferentes esferas realizadas nos últimos anos, resumindo aqui os principais itens de desempenho que podem colaborar, dentro de um contexto institucional, com as futuras tomadas de decisão, visando o desenvolvimento do curso.

Fazem parte desse relatório, na sua parte inicial, as informações gerais da FURG e do curso de Física - Bacharelado. Em seguida são apresentados os resultados da Autoavaliação Institucional realizada em 2014, 1º ano do ciclo avaliativo, discriminada por segmento; o histórico dos resultados da avaliação docente pelo discente; o histórico da evasão do curso; os resultados do ENADE e as considerações dos avaliadores externos do INEP. Na sua parte final são apresentadas as ações realizadas em 2015 e 2016 pela FURG que estão associadas às fragilidades apontadas pelos diferentes segmentos da comunidade universitária do curso de Física - Bacharelado, bem como as considerações finais sobre o processo avaliativo.

II. Contextualização da FURG

2.1. Breve histórico e base legal de registro

A Universidade Federal do Rio Grande (FURG) é pessoa jurídica de direito público, com financiamento pelo Poder Público, vinculada ao Ministério da Educação. A sua sede (Campus Carreiros) está situada na avenida Itália, S/N Km 8, Bairro Carreiros (CEP: 96.201-900), no município de Rio Grande no Rio Grande do Sul. Sua origem ocorreu pela união da Escola de Engenharia Industrial do Rio Grande (federal); da Faculdade de Ciências Políticas e Econômicas do Rio Grande (municipal); da Faculdade de Direito "Clóvis Beviláqua" e da Faculdade Católica de Filosofia do Rio Grande. A FURG inicia suas atividades em 1969, naquela oportunidade com o nome de Universidade do Rio Grande, através do Decreto-Lei nº 774, de 20 de agosto de 1969. Seu Estatuto é aprovado através do Decreto nº 65.462, de 21 de outubro daquele ano.

Em 1973 é modificada a estrutura da Universidade do Rio Grande, quando passam a existir cinco centros: Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Centro de Ciências Humanas e Sociais, Centro de Letras e Artes, Centro de Ciências do Mar e Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Esta estrutura obedeceu aos preceitos da Lei nº 5540 da Reforma Universitária, tendo como consequências mais importantes, no tocante ao ensino de graduação, a adoção do sistema de matrícula por disciplina e o surgimento dos colegiados de coordenação didático-pedagógica dos cursos, que, na Universidade, receberam a denominação de Comissões de Curso.

Através do Parecer CFE nº 329-78, Processo MEC nº 210.054-78 e Processo CFE nº 1.426-77, nos termos e para os efeitos do artigo 14 do Decreto-Lei nº 464, de 11 de fevereiro de 1969, é homologado o Parecer nº 329-78 do Conselho Federal de Educação, favorável à aprovação dos novos Estatutos e Regimento Geral da Universidade do Rio Grande, mantida pela Fundação Universidade do Rio Grande. Em 24 de abril de 1978, através da Portaria nº 325, O Ministro de Educação e Cultura Ney Braga aprova a nova redação do Estatuto da Universidade do Rio Grande.

Através do Decreto Presidencial nº 92.987, de 24 de julho de 1986, é aprovado novo Estatuto da Fundação Universidade do Rio Grande.

Em 1987 a FURG passa à condição de Fundação Pública, com seu funcionamento custeado precipuamente por recursos da União Federal. Marca este ano, também, a definição, pelo Conselho Universitário, da Filosofia e Política para a Universidade do Rio Grande. Mediante tal definição, a

Universidade assume como vocação institucional o Ecossistema Costeiro, que orientará as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Em 1997 é reestruturada a administração superior, com a criação das Pró-Reitorias de Graduação (PROGRAD), Assuntos Comunitários e Estudantis (PROACE), Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESP), de Administração (PROAD) e de Planejamento e Desenvolvimento (PROPLAN).

Aos 22 dias de dezembro de 1998 o CONSUN aprova nova alteração estatutária da FURG, a qual é posteriormente aprovada pelo Parecer nº 400/99 do CES e homologada em 1999, através da Portaria nº 783/99 do MEC, passando a FURG a denominar-se Fundação Universidade Federal do Rio Grande.

Em 19 de março de 2004, através da Portaria nº 730, o Ministro da Educação Tarso Genro aprova alteração no Estatuto da FURG que estabelece a representação dos servidores Técnico-Administrativos e Marítimos no CONSUN.

Em 23/11/2007, através da Resolução nº 031/2007 do CONSUN, é aprovado o atual Estatuto da FURG, após amplo debate na comunidade acadêmica e local através de dois plebiscitos realizados nos meses de maio e setembro, sendo reconhecido pelo MEC em 16 de abril de 2008, através da Portaria nº 301 do Secretário de Educação Superior do Ministério da Educação, em razão do Relatório nº 070/2008-MEC/SESu/DESUP/CGFP, conforme consta do processo nº 23116.010365/2007-25.

Em 26/06/2009, através da Resolução nº 015/09 do CONSUN é aprovado o atual Regimento Geral da FURG. A partir desse momento a Universidade se reestrutura em 7 (sete) Pró-Reitorias e 13 Unidades Acadêmicas, passando a contar com dois Conselhos Superiores, o CONSUN (Conselho Universitário) e o COEPEA (Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração).

2.2. Perfil e Missão (PPI)

Segundo o seu Estatuto, aprovado em 17/04/2008, a Universidade Federal do Rio Grande ó FURG é uma entidade educacional de natureza fundacional pública, integrante da Administração Federal Indireta, destinada à promoção do ensino superior, da pesquisa e da extensão, dotada de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e que tem as seguintes finalidades:

- I. gerar, transmitir e disseminar o conhecimento, com padrões elevados de qualidade e equidade;
- II. formar profissionais nas diferentes áreas do conhecimento, ampliando o acesso da população à educação;
- III. valorizar o ser humano, a cultura e o saber;
- IV. promover o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico, social, artístico e cultural;
- V. educar para a conservação e a preservação do meio-ambiente e do patrimônio histórico e cultural, o desenvolvimento autossustentável e a justiça social;
- VI. estimular o conhecimento e a busca de soluções, em especial para os problemas locais, regionais e nacionais.

A sua Missão é **õPromover o avanço do conhecimento e a educação plena com excelência, formando profissionais capazes de contribuir para o desenvolvimento humano e a melhoria da qualidade socioambiental** e a sua Visão é **õA FURG consolidará sua imagem nacional e internacional como referência em educação, desenvolvimento tecnológico e estudo dos ecossistemas costeiros e oceânicos**õ

2.3. Dados socioambientais da região

Prof.^a Dr.^a Dione Kitzmann (IO-FURG)

A Universidade Federal do Rio Grande (FURG) está localizada em uma macrorregião denominada de Planície Costeira do Rio Grande do Sul, constituída por um complexo de barreiras arenosas, campos de dunas e lagunas, caracterizando o Cordão Litorâneo Sul-Riograndense, dominado pelo Sistema Lagunar Patos-Mirim. Em coerência com a sua política de Universidade voltada para os ecossistemas costeiros e oceânicos, em seu processo de expansão a FURG assumiu o compromisso com os mesmos, instituindo os seus novos *campi* (Santa Vitória do Palmar, São Lourenço do Sul, Santo Antônio da Patrulha) no entorno do Cordão Litorâneo Sul-Riograndense, no qual também se localiza o seu campus-sede, na cidade de Rio Grande.

O município de Rio Grande localiza-se entre a Lagoa dos Patos, Lagoa Mirim e Oceano Atlântico. Mais ao sul, o município de Santa Vitória do Palmar está localizado entre a Lagoa Mirim, Lagoa Mangueira e Oceano Atlântico. O município de São Lourenço do Sul margeia a costa oeste da Lagoa dos Patos, na porção média interna da planície costeira. A partir destas características, esses municípios são classificados como municípios costeiros (de acordo os critérios do Plano

Nacional de Gerenciamento Costeiro ó PNGC). Por sua vez, Santo Antônio da Patrulha, encontra-se ao norte da Lagoa dos Patos, numa área de transição do continente para um ambiente de influência marinha, sendo que duas de suas sete Unidades de Paisagem são a Planície Lagunar do Banhado Grande e a Planície Costeira. Desta forma, mesmo não sendo um município classificado como costeiro, tem 13% de seu território (13.901 hectares de áreas úmidas e lagoas) integrando o Programa de Gerenciamento Costeiro do Litoral Norte (GERCO-FEPAM).

De modo geral, na macrorregião de presença da FURG, as principais atividades econômicas são a silvicultura (em especial de pinus e eucalipto), sendo que os grandes maciços florestais dessas espécies têm ocasionado impactos importantes sobre os ecossistemas naturais. As monoculturas extensivas de arroz e de soja, a pecuária e as atividades pesqueiras. Há também atividade turística nos municípios de Rio Grande e São Lourenço do Sul que trazem impactos socioambientais importantes em épocas de veraneio, pressionando as estruturas de saneamento e saúde. Em Santo Antônio da Patrulha, ocorrem atividades relacionadas com a mineração (saibreiras), responsável pela remoção e destruição de áreas naturais pela degradação e erosão do solo.

A caracterização socioambiental de uma região abrange os aspectos sociais, econômicos e naturais (físicos e biológicos), buscando evidenciar a integração entre as dimensões humana e natural, necessárias para uma abordagem ecossistêmica dos desafios da sustentabilidade, demonstrando as restrições e potencialidades da região a partir desses aspectos.

Desta forma, a caracterização socioambiental da macrorregião onde se localizam os *campi* da FURG é apresentada a partir de três categorias: 1. Prioridade da área para a conservação da biodiversidade; 2. Grau de vulnerabilidade; 3. Indicadores socioeconômicos (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal ó IDHM e Produto Interno Bruto ó PIB *per capita*).

O mapeamento das áreas prioritárias para *conservação da biodiversidade* no RS (MMA, 2007) indica que a macrorregião onde está inserida a FURG é de prioridade extremamente alta. Em termos de *importância biológica*, os destaques ficam para a região do Canal São Gonçalo, Taim e litoral (extremamente alta) e estuário (muito alta) em Rio Grande; para a costa da Lagoa Mirim (alta), em Santa Vitória do Palmar (região da Lagoa do Pacheco e Lagoa das Capivaras); e para a Área de Proteção Ambiental (APA) do Banhado Grande (extremamente alta) em Santo Antônio da Patrulha.

O conceito de *vulnerabilidade* deriva da integração de três tipos de riscos: natural, social e tecnológico. De acordo com a avaliação desenvolvida pelo Macrodiagnóstico da Zona Costeira (2008), na macrorregião onde se insere a FURG, o potencial de *risco natural* é muito alto na área urbana de Rio Grande (e baixo-médio na rural); baixo a médio em Santa Vitória do Palmar e São

Lourenço do Sul; e varia de baixo a muito baixo em Santo Antônio da Patrulha. O potencial de *risco tecnológico* é muito alto em Rio Grande; médio em Santa Vitória do Palmar; alto em São Lourenço do Sul; e varia de alto a médio em Santo Antônio da Patrulha. O potencial de *risco social* é muito alto em Rio Grande, médio em Santa Vitória do Palmar e São Lourenço do Sul e varia de baixo a muito baixo em Santo Antônio da Patrulha. Desta forma, a *vulnerabilidade* é de média a muito alta em Rio Grande; e de baixa a média em Santa Vitória do Palmar e São Lourenço do Sul. Como somente parte do território de Santo Antônio da Patrulha faz parte da zona costeira, foi realizada uma estimativa do seu grau de vulnerabilidade, definido como baixo.

Quanto aos *indicadores socioeconômicos*, os valores do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal ó IDHM (2010), composto pelos indicadores de renda, longevidade e educação, traz na faixa de IDHM *alto* os municípios de Rio Grande (0,744), Santo Antônio da Patrulha (0,717), Santa Vitória do Palmar (0,712) e *baixo* para São Lourenço do Sul (0,687). Os maiores valores estão com Rio Grande em renda (0,752) e educação (0,637) e com Santo Antônio da Patrulha em longevidade (0,866). Os menores valores estão com Santa Vitória do Palmar em renda (0,709) e com São Lourenço do Sul em longevidade (0,849) e educação (0,528). O PIB *per capita* é maior em Rio Grande (R\$ 40 mil) e em torno de R\$ 20 mil nos demais municípios.

A caracterização socioambiental realizada a partir do cruzamento dos resultados das três categorias indica que a macrorregião de inserção da FURG é de grande importância biológica, com maior vulnerabilidade na região de Rio Grande, onde se concentram as atividades portuárias e industriais de grande porte (polo naval, indústrias de fertilizantes e petroquímicas). Por sua vez, são essas atividades que garantem a esse município os melhores índices sociais, em comparação aos demais. No entanto, o alto impacto ambiental gerado indica a insustentabilidade desse modelo de produção, para cuja melhoria a FURG deve colaborar em todas as três dimensões destacadas nesta caracterização.

Quadro 1 ó Síntese da caracterização socioambiental da macrorregião de inserção dos *campi* da FURG

Caracterização Socioambiental		Santa Vitória do Palmar	Rio Grande	São Lourenço do Sul	Santo Antônio da Patrulha	
1. Áreas prioritárias para a Conservação da Biodiversidade no RS (MMA, 2007)	Prioridade	Extremamente alta				
	Importância Biológica	Alta	Extrema	Alta	Extrema	
2. Vulnerabilidade (Macrodiagnóstico da ZC)	Vulnerabilidade		Baixa ó Média	Muito alta ó Média	Baixa ó Média	Baixa
	Potencial de risco	social	Médio	Muito alto	Médio	Muito baixo ó Baixo
		natural	Baixo ó Médio	Muito alto (urbana) Baixo ó Médio (rural)	Baixo (rural) Médio (urbana)	Muito baixo ó Baixo
		tecnológico	Médio	Muito alto	Alto	Médio
3. Indicadores Socioeconômicos	IDHM		0,712 Alto	0,744 Alto	0,687 Médio	0,717 Alto
	Renda		0,709	0,752	0,722	0,718
	Longevidade		0,861	0,861	0,849	0,866
	Educação		0,591	0,637	0,528	0,594
	PIB per capita (R\$)		20 mil	40 mil	17,5 mil	21 mil

Fonte: Dione Kitzmann (LabGerco/IO-FURG)

2.4. Dados socioeconômicos da região

Prof. Dr. Marcelo Vinícius de La Rocha Domingues (ICHI-FURG)

As diferentes dinâmicas socioeconômicas e socioespaciais que marcam o desenvolvimento desigual de países e regiões na escala global, nesse início do século XXI, põem relevo no papel crescente dos territórios em se assumirem como agentes protagonistas de seus processos de desenvolvimento. As chamadas teorias e políticas de desenvolvimento local apontam para o fato de que as transformações das realidades sociais na escala regional devem ser baseadas, o máximo possível, nas potencialidades produtivas e empresariais contidas em cada território.

Nessa perspectiva, os capitais humano, técnico, físico e público adquirem status de fatores de produção, tornando-se geradores de externalidades positivas, estimulando a formação de ambientes intensivos em cooperação e compartilhamento de conhecimento e inovação, benéficos ao desenvolvimento tecnológico, econômico e social de um dado território. Somem-se a esses capitais, as características históricas, culturais e institucionais que definem a identidade e a personalidade de lugares e regiões.

O assim denominado desenvolvimento endógeno pressupõe uma organização da produção baseado em pequenas e médias empresas operando em rede, demandando políticas públicas capazes de apoiar e direcionar o desenvolvimento científico e tecnológico, de modo a potencializar um processo de aprendizado cumulativo e virtuoso em nível local e regional a partir da incorporação crescente de inovação, resultando em modernização econômica e social.

Neste contexto, as Universidades públicas assumem papel estratégico enquanto agentes produtores e difusores de conhecimento e tecnologias, capazes de contribuir na identificação de diretrizes voltadas ao desenvolvimento das diversas regiões, de suas dinâmicas territoriais recentes, bem como na superação dos efeitos negativos das desigualdades regionais geradas no processo histórico de desenvolvimento econômico.

A Universidade Federal do Rio Grande (FURG) assumiu esse desafio ao criar os Campi de Santo Antônio da Patrulha, São Lourenço do Sul e Santa Vitória do Palmar, visando, juntamente com os diversos atores sociais dessas localidades, implantar atividades de ensino, pesquisa, extensão, tecnologia e inovação, voltadas aos interesses e possibilidades de futuro para essas comunidades e seus entornos, contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento social e econômico das mesmas.

Nessa mesma perspectiva, e, em resposta aos desafios impostos à comunidade riograndina, em particular, a partir da instalação do Polo Naval e *Offshore*, a Universidade ampliou de forma significativa o número de cursos de graduação voltados a atender antigas e novas demandas de qualificação de quadros de nível superior.

Os novos Campi, situados na chamada Planície Costeira do Rio Grande do Sul, estão voltados a atender demandas socioprodutivas historicamente consolidadas em municípios de dois COREDES: o COREDE SUL, onde se localizam os municípios do Rio Grande (sede da Universidade Federal do Rio Grande), Santa Vitória do Palmar e São Lourenço do Sul; e o COREDE METROPOLITANO DELTA DO JACUÍ, onde se localiza o município de Santo Antônio da Patrulha.

O COREDE SUL, composto por 22 municípios, correspondendo à Região Funcional de Planejamento 5, conforme a Fundação de Economia e Estatística, apresenta o seguinte cenário quanto a sua participação na evolução do PIB total do Rio Grande do Sul: 6,58% em 2010; 6,85% em 2020 e 7% em 2030. Observe-se que em 2015, os municípios de Rio Grande e Pelotas concentravam 75% do PIB total e 65% da população total do COREDE, traduzindo uma forte concentração espacial socioprodutiva, particularmente das atividades industriais, comerciais e de serviços. Os demais 20 municípios baseiam suas atividades socioeconômicas fortemente na

agropecuária, particularmente na cultura do arroz (rizicultura), como são os casos dos municípios de Santa Vitória do Palmar e São Lourenço do Sul.

Em **Rio Grande**, município com área de 2.709,5 km², 211 mil habitantes, PIB de 8,2 bilhões de reais, PIB per capita de 40 mil reais, expectativa de vida de 76 anos e taxa de analfabetismo de 4,6% (15 anos ou mais), a Universidade criou, entre os anos de 2008 e 2013, os seguintes novos cursos de graduação: Arqueologia, Arquivologia, Engenharia de Automação, Matemática Aplicada, Sistemas de Informação - Bacharelado, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Tecnologia em Eficiência Energética em Edificações, Tecnologia em Refrigeração e Climatização, Tecnologia em Toxicologia, Engenharia Bioquímica, Química Bacharelado, Engenharia Civil Costeira e Portuária, Engenharia Mecânica Naval, Tecnologia em gestão Ambiental, Letras Português / Espanhol Licenciatura (EAD) e Ciências Licenciatura (EAD). Tais novos cursos visam potencializar a formação de quadros qualificados voltados às atividades econômicas ligadas ao desenvolvimento da zona costeira do Rio Grande do Sul, com foco em sua sustentabilidade socioambiental, além de atender os desafios impostos pela consolidação das atividades portuário-industriais tradicionais no município, como fertilizantes, refino de petróleo, alimentos e pesca, bem como das novas atividades ligadas ao Polo Naval e *Offshore*, assumindo ainda o desafio colocado por projetos energéticos como parques eólicos e usina termelétrica a gás natural. Tais desafios científico-tecnológicos e de formação de futuros profissionais levaram a Universidade a criar e implantar, em 2013, o Parque Científico e Tecnológico do Mar o OCEANTEC que, em sua concepção, baseada nas competências científico-tecnológicas da região, encontra-se estruturado em cinco eixos científico-tecnológicos portadores de futuro que balizam o perfil das empresas a serem prioritariamente instaladas no mesmo: Eixo Naval e *Offshore*, Eixo em Biotecnologia, Eixo em Energia e Mineração, Eixo Costeiro e Oceânico e Eixo em Logística. Se o Eixo Científico-Tecnológico Naval e *Offshore* foi o motivador inicial do OCEANTEC, viabilizando sua criação, os novos projetos portadores de futuro para a região costeira sul brasileira identificados para a fronteira temporal entre 2020 e 2030, como a mineração na Elevação do Rio Grande e as futuras explorações de hidratos de metano e petróleo e gás natural na Bacia de Pelotas demandarão novas tecnologias não somente no Eixo Naval e *Offshore*, mas também nos demais Eixos Científico-Tecnológicos, desencadeando poderosas sinergias científico-tecnológicas para a Universidade nas áreas de Oceanografia, Biologia, Geologia Marinha, Geofísica, Logística, Engenharias Oceânica, Naval, Costeira e Portuária, Automação, Computação, Física e Química, dentre outras. Nesse contexto, o desenvolvimento e consolidação do OCEANTEC impõe à Universidade e à cidade do Rio Grande o fortalecimento de uma nova cultura empreendedora, que se traduz, no âmbito da FURG, na consolidação da Incubadora Tecnológica INNOVATIO.

Em **Santa Vitória do Palmar**, município com área de 5.244,4 km², 32 mil habitantes, PIB de 636 milhões de reais, PIB per capita de 20 mil reais, expectativa de vida de 76 anos e taxa de analfabetismo de 6,5% (15 anos ou mais), a Universidade criou, entre os anos de 2008 e 2013, os seguintes cursos de graduação: Turismo Binacional - Bacharelado, Hotelaria - Bacharelado, Relações Internacionais, Eventos - Tecnologia e Comércio Exterior. Tais cursos visam potencializar a formação de quadros qualificados voltados às atividades econômicas ligadas ao desenvolvimento das relações binacionais Brasil-Uruguai, especificamente no âmbito da Bacia da Lagoa Mirim e zona costeira binacional. Atividades econômicas ligadas a macrologística regional, como hidrovia do MERCOSUL e eixos rodoviários de integração; industrialização da zona de fronteira ligada às atividades agropecuárias típicas a essa região de fronteira; energias renováveis como parques eólicos; turismo histórico-cultural, gastronômico, veraneio, esportivo, rural, dentre outros; acenam com demandas de quadros qualificados capazes de potencializá-los, bem como de criar e viabilizar futuras possibilidades de desenvolvimento socioeconômico para essa zona de fronteira binacional.

Em **São Lourenço do Sul**, município com área de 2.000 km², 43 mil habitantes, PIB de 777 milhões de reais, PIB per capita de 17,5 mil reais, expectativa de vida de 76 anos e taxa de analfabetismo de 5% (15 anos ou mais), a Universidade criou, entre os anos de 2008 e 2013, os seguintes cursos de graduação: Agroecologia, Tecnologia em Gestão Ambiental, Gestão de Cooperativas e Educação do Campo. Tais cursos visam potencializar a formação de quadros qualificados voltados às atividades econômicas ligadas à agricultura familiar, marcada culturalmente nessa região pela tradição do cooperativismo e da sustentabilidade, na qual se destaca a agroecologia. Observe-se que São Lourenço do Sul situa-se no extremo norte do COREDE SUL, servindo de polo difusor de conhecimento nestas áreas para dezenas de pequenos municípios com similar perfil socioproductivo que compõem o vizinho COREDE CENTRO SUL.

O COREDE METROPOLITANO DELTA DO JACUÍ, composto por 10 municípios, correspondendo a Região Funcional de Planejamento 1, conforme a Fundação de Economia e Estatística, apresenta o seguinte cenário quanto a sua participação no PIB total do Rio Grande do Sul: 46,4% em 2010; 44,2% em 2020 e 42,3% em 2030. Observe-se que dos 2,5 milhões de habitantes, Porto Alegre possui 1,5 milhão, correspondendo a 60% da população total desse COREDE. Os demais 9 municípios, excetuando-se Santo Antônio da Patrulha, possuem forte atividade industrial ligada aos complexos da metalurgia, petroquímica, papel e celulose. Santo Antônio da Patrulha, localizado na fronteira dos COREDES LITORAL e PARANHANA ENCOSTA DA SERRA, apresenta perfil socioproductivo voltado às atividades agropecuárias.

Em **Santo Antônio da Patrulha**, município com área de 1.049,8 km², 42 mil habitantes, PIB de 886 milhões de reais, PIB per capita de 21 mil reais, expectativa de vida de 77 anos e taxa de analfabetismo de 9% (15 anos ou mais), a Universidade criou, entre os anos de 2008 e 2013, os seguintes cursos de graduação: Engenharia Agroindustrial - Agroquímica, Engenharia Agroindustrial - Indústrias Alimentícias e Licenciatura em Ciências Exatas. Tais cursos visam potencializar a formação de quadros qualificados voltados às atividades econômicas ligadas ao desenvolvimento das pequenas e médias indústrias regionais de alimentos como carnes, cana-de-açúcar, rizicultura, dentre outras, bem como indústrias químicas voltadas a fertilizantes, conservantes, defensivos agrícolas, resinas, biocombustíveis, celulose.

Estes nove anos em que a Universidade Federal do Rio Grande vem implantando e consolidando estes novos Campi, atestam o seu compromisso com um desenvolvimento regional socioeconomicamente responsável e com sustentabilidade socioambiental, em respeito a sua missão de ser uma Universidade voltada para o ecossistema costeiro e oceânico.

III. Contextualização do Curso de Física - Bacharelado

3.1. Nome do curso

FÍSICA - BACHARELADO

3.2. Atos legais de criação/revisão do curso

Reconhecido pela Portaria n°. 1011, de 02/11/96, publicada no DOU em 04/10/96. Grade Curricular atual aprovada pelo Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração (COEPEA), conforme Deliberação No 089/2013 de 23 de agosto de 2013.

3.3. Perfil do egresso

O curso de Bacharelado em Física criará condições para desenvolver no futuro profissional as seguintes competências e habilidades:

ó conhecer os princípios gerais e fundamentais da física nas suas áreas clássicas e modernas;

ó utilizar a matemática como uma linguagem para a expressão dos fenômenos naturais;

ó utilizar a informática na resolução de problemas que exijam recursos computacionais;

ó utilizar instrumentos de laboratório e aplicar técnicas de análise de dados;

ó diagnosticar problemas teóricos, desenvolver e aplicar modelos físicos, reconhecendo seus domínios de validade;

ó diagnosticar problemas experimentais, organizar e realizar experimentos, reconhecendo os limites de validade dos resultados;

ó apresentar resultados científicos nas suas diferentes formas de expressão oral e escrita;

ó ensinar a física nas suas formas teórica e experimental, nos diferentes níveis de aprendizado e instâncias sociais;

ó reconhecer a relação entre a física e outras áreas do saber, trabalhar em equipe com profissionais de outras áreas do conhecimento;

ó desenvolver uma ética de atuação profissional e compromisso social na construção de uma sociedade cientificamente instruída.

Assim, essas competências e habilidades são necessárias para se formar um profissional comprometido com a busca pela melhoria da ciência, tecnologia e o ensino.

3.4. Características do curso (duração, carga horária, turno, vagas)

Duração: Tempo mínimo: 4 anos

Tempo máximo: 7 anos

Carga Horária Total: 2720 h

Ênfase em Física Teórica e Experimental : 2.720 h/a

Ênfase em Física Médica : 2.870 h/a

Ênfase em Física dos Oceanos : 2.840 h/a

Turno: Integral

Vagas: 40

3.5. Coordenadores

Coordenadora do curso de Física - Bacharelado ó Prof.^a Aline Guerra Dytz

Coordenador Adjunto do curso de Física - Bacharelado ó Prof. Luis Dias Almeida

3.6. Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O atual NDE do curso é composto pelos seguintes docentes:

Prof. Evamberto Garcia de Goes

Prof. Matheus Jatkoske Lazo

Prof. Otavio Socolowski Junior

Prof. Magno Pinto Collares

IV. Resultado da Autoavaliação 2014 - 1º Ano do Ciclo Avaliativo

No período de 6 a 26 de outubro de 2014 foi respondido de forma voluntária por parte da comunidade universitária um questionário, através do site de consultas da FURG (www.consultas.furg.br), que compôs a autoavaliação 2014. No total 2017 pessoas responderam o questionário, sendo 1020 discentes do ensino presencial, 117 discentes da modalidade a distância, 421 docentes e 459 técnico-administrativos em educação. Foram excluídos 5 questionários dos discentes e 1 questionário dos técnicos por terem sido preenchidos de forma incorreta.

Posteriormente foram realizados seminários internos em cada unidade acadêmica que contaram com a participação de docentes, discentes e técnico-administrativos em educação, onde foram discutidos os resultados dos questionários e identificados os principais pontos fortes e fracos de cada unidade, e sugeridas linhas de ação para os próximos 4 anos.

A Diretoria de Avaliação Institucional (DAI) e a Comissão Própria de Avaliação (CPA) elaboraram os questionários tendo como base os questionários utilizados nas avaliações anteriores, as normativas do INEP para avaliação institucional e as questões integrantes do questionário dos estudantes aplicado no ENADE 2011-2012. O questionário foi elaborado de forma específica para cada segmento e continha em torno de 60 questões (variou conforme o segmento). As questões foram agrupadas por similaridade e classificadas conforme os aspectos relacionados em PROFESSORES, CURSO, INFRAESTRUTURA, ESTUDANTES, INSTITUIÇÃO, ATUAÇÃO DOS TAEs E TUTORES, sendo que alguns eram específicos a cada segmento avaliado. Todas as questões foram operacionalizadas em uma escala tipo Likert de 5 pontos (variando de *õpéssimoõ* a *õmuito bomõ*), sendo acrescentada ao final do questionário uma questão aberta para comentários, denominada avaliação qualitativa.

Para avaliação dos questionários foram utilizados testes estatísticos e análises descritivas (univariadas, bivariadas e multivariadas), com o intuito de validar os instrumentos aplicados e analisar os resultados referentes aos diferentes segmentos investigados. Cada questionário foi avaliado empregando-se os métodos tradicionais sugeridos pela literatura para o desenvolvimento e a avaliação de escalas de mensuração. Segundo a literatura da área, o uso da análise fatorial exploratória (AFE) e do alfa de Cronbach é bastante útil nos estágios iniciais de uma investigação empírica, como é o caso deste trabalho.

A análise fatorial teve o propósito de formar grupos de variáveis associadas entre si, elaborados por meio das cargas fatoriais identificadas. A técnica de extração selecionada foi a

análise de componentes principais (ACP), que é uma técnica que transforma linearmente um grupo de variáveis em um conjunto substancialmente menor de variáveis não correlacionadas, responsável pela maior parte da informação do conjunto original (também chamada de variância explicada). Por sua vez, o tipo de rotação dos fatores escolhido foi o ortogonal, sendo o método Varimax a opção utilizada nesta pesquisa. A análise fatorial obedeceu a dois critérios: o grau de associação entre as variáveis (gerado através da ACP) e o grau de subjetividade delas, definindo, portanto, os diferentes grupos de variáveis.

Já o alfa de Cronbach serve para confirmar a fidedignidade das escalas propostas. Quanto mais alto for o valor do alfa, que varia de 0 a 1, maior é a consistência interna da medida. A literatura sugere valores de alfa entre 0,60 e 0,80 como aceitáveis para estudos de natureza exploratória, sendo este o critério utilizado nesta pesquisa. Buscou-se, com isso, confirmar as variáveis propostas na etapa exploratória e sugeridas na análise fatorial.

Para melhor compreensão dos resultados foi feita a organização das médias em relação a cada questão presente nos instrumentos de cada segmento. Adotou-se a nomenclatura **ponto forte** (próximo ou acima de 4), **regular** (entre 3 e 4) e **ponto fraco** (próximo ou abaixo de 3), atribuindo-se, respectivamente, as cores verde, amarela e vermelha para facilitar a análise.

4.1. Avaliação dos Discentes

4.1.1. Quantitativa

Na Tabela 1, são apresentados os resultados dos questionários respondidos pelos discentes do curso de Física - Bacharelado de forma comparativa com as respostas dadas por todos os discentes de graduação dos cursos do Instituto de Matemática, Estatística e Física por todos os discentes de graduação da FURG para destacar todas as similaridades e diferenças entre eles.

Legenda: % - porcentagem dos discentes matriculados que responderam as perguntas,
 Media das notas dadas entre 0 e 5
 Desvio padrão das notas dadas

Tabela 1 - Resultado da Avaliação Quantitativa dos Discentes do Curso de Física ó Bacharelado. Os resultados da avaliação são apresentados como Média, Desvio Padrão e Percentual de respondentes em função do número de discentes matriculados em 2014.

Perguntas	FURG (Número de Matriculados = 8511)			IMEF (Número de Matriculados = 315)			Física Bacharelado (Número de Matriculados = 82)		
	%	Média	Desvio	%	Média	Desvio	%	Média	Desvio
I ó Quanto aos professores									
1. A discussão do plano de ensino com os estudantes ao iniciarem cada disciplina é...	10,00	3,51	1,132	9,50	4,1000	1,09387	3,60	3,3333	1,52753
2. A habilidade dos professores para organizar as aulas e torná-las atraentes é...	10,10	3,15	1,029	9,50	3,6333	,99943	3,60	3,0000	1,73205
3. O domínio do conteúdo das disciplinas é...	10,16	3,94	,924	9,50	4,3333	,75810	3,60	4,3333	,57735
4. A habilidade dos professores para estabelecer interação entre a teoria e a prática é...	10,02	3,29	1,095	9,20	3,7241	,79716	3,60	3,6667	1,52753
5. A cordialidade e o respeito no tratamento dispensado aos estudantes é...	10,12	4,03	,997	9,50	4,4000	,72397	3,60	3,6667	,57735
6. A disposição para atender aos estudantes fora dos horários das aulas é...	10,02	3,81	1,071	9,50	4,2333	1,07265	3,60	3,6667	1,52753
7. A disposição ao diálogo e o respeito aos pontos de vista contrários são...	9,96	3,67	1,110	9,50	4,0667	1,08066	3,60	3,3333	1,15470
8. A satisfação em ensinar, despertando o interesse dos alunos pela disciplina, é...	10,03	3,47	1,031	9,50	3,8333	1,05318	3,60	3,3333	1,52753
9. A compatibilidade das avaliações com o conteúdo desenvolvido é...	10,09	3,62	,996	9,50	3,9000	1,09387	3,60	4,6667	,57735
10. A conduta dos professores (atitudes, normas, valores), contribuindo na formação ética dos estudantes, é...	10,10	3,89	1,036	9,50	4,3000	,87691	3,60	3,3333	,57735
11. A pontualidade (cumprimento dos horários de início e término das aulas) e assiduidade (não falta às aulas) dos professores é...	10,13	3,82	1,061	9,50	4,1333	,97320	3,60	2,3333	1,15470
12. A atuação dos professores contratados/substitutos é...	9,56	3,84	1,071	9,20	4,2069	,90156	2,40	3,5000	,70711
13. A atuação dos monitores nas disciplinas do curso é...	8,62	3,67	1,055	7,30	4,0000	,85280	2,40	3,0000	1,41421
14. A indicação pelo professor de livros textos e artigos científicos para estudo é...	10,09	3,96	,997	9,20	4,3793	,86246	3,60	3,6667	1,52753

15. As atividades de pesquisa solicitadas pelos professores nas suas disciplinas são...	9,74	3,61	1,042	9,20	3,9310	,92316	3,60	3,3333	1,52753
16. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para os seus professores.	10,16	3,73	,872	9,50	4,1000	,88474	3,60	3,3333	1,52753
II ó Quanto ao Curso									
17. O esclarecimento quanto à utilidade das disciplinas para o exercício da profissão é...	10,01	3,51	1,152	9,50	4,1000	1,06188	3,60	3,3333	1,52753
18. A integração das disciplinas oferecidas no curso é...	10,08	3,49	1,088	9,50	3,9333	1,14269	3,60	3,0000	1,73205
19. A relevância dos conteúdos abordados nas disciplinas é...	10,14	3,77	,975	9,50	4,3667	,85029	3,60	4,3333	1,15470
20. A contribuição do curso para a minha formação como cidadão é...	10,01	4,03	1,034	8,80	4,3214	,86297	3,60	3,6667	1,15470
21. A contribuição do curso para a minha formação profissional é...	10,14	4,25	,889	9,50	4,5333	,68145	3,60	4,0000	1,00000
22. A contribuição do curso para aquisição de conhecimento teórico na área é...	10,14	4,24	,881	9,50	4,4667	,73030	3,60	4,3333	,57735
23. A contribuição do curso para aquisição de conhecimento prático na área é...	9,95	3,46	1,245	9,50	3,8000	1,21485	3,60	2,0000	1,00000
24. O apoio financeiro para participar de eventos (congressos, encontros, seminários, visitas técnicas) é...	9,01	3,28	1,302	8,20	3,5385	1,13950	3,60	2,0000	1,00000
25. O uso de língua estrangeira nas atividades e disciplina do curso é...	8,26	2,91	1,234	7,60	2,9167	1,13890	2,40	3,0000	1,41421
26. O nível de exigência do seu curso é...	10,14	4,07	,953	9,50	4,6333	,61495	3,60	4,3333	1,15470
27. A atuação do coordenador de curso é...	9,70	3,73	1,231	9,50	4,3333	,92227	3,60	4,3333	1,15470
28. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para o seu curso.	10,16	3,94	,936	9,50	4,1667	,94989	3,60	3,3333	,57735
III ó Quanto à Infraestrutura									
29. As salas de aula, no que se refere a cadeiras ergonômicas, boa iluminação, conforto térmico e acústico, são...	10,06	3,44	1,196	9,50	3,8333	1,05318	3,60	4,0000	1,73205
30. Os auditórios, mini auditórios e anfiteatros da FURG, no que se refere à quantidade, dimensão e conservação, são...	9,87	3,91	1,011	8,80	4,0714	,94000	3,60	3,6667	1,15470
31. Os equipamentos de apoio didático-pedagógicos disponíveis nas salas de aula (quadros, multimídia e outros) são...	10,09	3,68	1,051	9,50	4,1000	,95953	3,60	3,6667	1,15470

32. A adequação dos laboratórios (de ensino e informática) às necessidades do curso é...	9,61	3,59	1,120	8,80	3,8214	1,15642	3,60	1,6667	1,15470
33. A atualização do acervo bibliográfico (livros e periódicos) disponível na biblioteca é...	10,06	3,69	1,102	9,50	3,9667	1,03335	3,60	4,0000	1,00000
34. O número de exemplares do acervo bibliográfico (livros e periódicos) disponível na biblioteca é...	10,03	3,27	1,163	9,20	3,6207	1,01467	3,60	2,6667	1,52753
35. Os horários de funcionamento da(s) biblioteca(s) são...	10,09	4,15	,916	9,50	4,5333	,73030	3,60	5,0000	,00000
36. O espaço físico da biblioteca, para estudo e consulta, é...	10,07	4,01	1,037	9,50	4,2000	1,12648	3,60	4,0000	1,00000
37. Os serviços de impressão e fotocópias oferecidos aos alunos são...	9,72	3,29	1,194	8,80	3,3571	1,16155	2,40	3,0000	1,41421
38. Os sistemas informatizados da FURG (sistemas.furg, Argo...) disponíveis são...	10,15	3,99	,966	9,50	4,3333	,80230	3,60	3,6667	,57735
39. A qualidade e disponibilidade da Internet no campus (sala de aula, pavilhões, áreas de convivência) é...	9,51	2,55	1,284	9,50	3,0667	1,33735	3,60	2,0000	,00000
40. A limpeza e conservação das salas de aula e demais dependências do campus são...	10,14	4,29	,822	9,50	4,5667	,62606	3,60	4,6667	,57735
41. Os espaços de alimentação e convivência do campus são...	9,92	3,50	1,117	9,20	3,5517	1,12078	3,60	3,3333	2,08167
42. As condições de segurança do campus são...	9,76	3,13	1,234	9,20	3,3448	1,23276	3,60	1,6667	,57735
43. As opções de mobilidade interna (calçadas, passarelas e ciclovias) são...	9,90	3,50	1,136	9,20	3,9655	,90565	3,60	4,3333	,57735
44. As condições de acessibilidade a pessoas com deficiência são...	9,09	3,28	1,122	8,50	3,8148	1,11068	2,40	4,5000	,70711
45. O transporte interno, em termos de frequência e pontualidade, é..	8,71	3,45	1,112	7,90	3,5600	1,15758	3,60	4,0000	1,00000
46. O transporte público municipal que atende à FURG, em termos de frequência e pontualidade, é...	8,68	2,51	1,209	7,90	2,9600	1,13578	3,60	2,6667	1,52753
47. A atuação dos servidores técnico-administrativos em Educação que desempenham atividades nas secretarias e laboratórios é...	9,85	3,83	,942	9,50	4,1333	,77608	3,60	3,3333	,57735
48. Os recursos de educação a distância utilizados pelos professores para apoiar as atividades de ensino são...	8,86	3,62	1,014	8,20	4,1538	,78446	2,40	3,5000	,70711
49. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a infraestrutura.	10,13	3,61	,849	9,50	3,7000	,74971	3,60	3,3333	,57735

IV ó Quanto aos estudantes									
50. O relacionamento entre os colegas é...	10,14	3,95	,891	9,50	4,3333	,92227	3,60	3,6667	1,15470
51. A utilização pelos estudantes, da biblioteca para estudo e consulta é...	10,05	3,84	,969	9,50	3,8667	1,22428	3,60	3,3333	1,52753
52. A utilização, pelos estudantes, dos meio da Instituição para apresentação de duas demandas e sugestões, é...	9,66	3,41	,997	9,20	3,4828	,94946	3,60	3,0000	1,00000
53. O meu domínio de língua estrangeira é...	9,52	2,98	1,181	8,50	2,5556	1,12090	3,60	2,6667	1,52753
54. A minha participação em projetos de pesquisa, ensino, extensão ou monitoria é...	8,88	3,57	1,226	7,90	3,9200	1,11505	3,60	4,0000	1,00000
55. A representação estudantil nos Colegiados e Conselhos da FURG é...	8,84	3,01	1,088	7,60	3,3750	,96965	3,60	3,3333	,57735
56. A minha participação em movimentos estudantis e outras instâncias de representação na FURG é...	7,19	2,76	1,173	6,30	2,9000	1,20961	2,40	3,0000	,00000
57. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para os estudantes...	10,13	3,56	,795	9,50	3,6667	,75810	3,60	3,3333	,57735
V ó Quanto à Instituição									
58. O grau de participação da FURG, no tocante ao atendimento das necessidades da sociedade, é...	9,70	3,76	,921	8,80	4,1071	,73733	3,60	3,6667	,57735
59. A contribuição das atividades de pesquisa e extensão desenvolvidas pela FURG para a minha formação é...	9,80	3,95	,954	9,20	4,0345	,90565	3,60	3,3333	1,52753
60. O apoio estudantil (bolsas, auxílios e acompanhamento) oferecido pela FURG é...	9,85	4,10	1,004	9,20	3,9310	1,09971	3,60	3,0000	1,00000
61. As políticas de inclusão social realizadas pela FURG são...	9,62	4,03	,888	8,80	4,1071	,73733	3,60	3,3333	,57735
62. As atividades culturais e opções de lazer desenvolvidas pela FURG são...	9,78	3,77	1,000	6,30	3,8077	,98058	3,60	3,6667	,57735
63. As ações de educação à distância da FURG são...	7,79	3,78	,931	7,90	4,1200	,88129	2,40	3,5000	,70711
64. A informação, quanto às normas, procedimentos da FURG, bem como sobre outros assuntos que me dizem respeito, é...	9,66	3,51	1,055	8,50	3,8148	,92141	3,60	3,0000	,00000
65. As opções de atendimento à saúde disponíveis no campus são...	8,40	3,11	1,224	7,30	3,4783	,99405	2,40	3,5000	,70711
66. As ações realizadas pela FURG, com relação ao meio ambiente, são...	9,09	3,40	1,179	7,30	3,7826	1,08530	2,40	2,5000	,70711
67. As atividades da FURG, voltadas para a cooperação, intercâmbio e programas de internacionalização, são...	9,35	3,91	,943	9,20	4,3448	,61388	2,40	4,0000	,00000

68. As ações de incentivo à inovação tecnológica e propriedade intelectual propostas pela FURG são...	9,14	3,72	,995	8,80	4,0357	1,20130	3,60	2,6667	1,52753
69. Os processos de avaliação realizados pela FURG (Docente pelo Discente, SiB, RU, Auto avaliação Institucional, dentre outros) são...	9,81	3,74	1,002	9,20	4,0345	1,08505	3,60	3,0000	2,00000
70. As ações e melhorias oriundas dos processos avaliativos da FURG são...	9,19	3,41	1,117	8,80	3,8571	,93152	3,60	3,0000	1,00000
71. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a Instituição.	10,12	3,93	,784	9,50	4,0000	,83045	3,60	3,3333	,57735

4.1.2. Qualitativa

Não houve por parte dos discentes do curso de Física - Bacharelado manifestações sobre aspectos positivos e negativos na questão aberta do questionário.

4.2. Avaliação dos Docentes

4.2.1. Quantitativa

Na Tabela 2, são apresentados os resultados dos questionários respondidos pelos docentes do Instituto de Matemática, Estatística e Física, de forma comparativa com as respostas dadas pelos docentes da FURG para destacar as similaridades e diferenças entre eles.

Legenda: % - porcentagem dos docentes que responderam as perguntas,
 Media das notas dadas entre 0 e 5
 Desvio padrão das notas dadas

Tabela 2 - Resultado da Avaliação Quantitativa dos Docentes do Instituto de Matemática, Estatística e Física. Os resultados da avaliação são apresentados como Média, Desvio Padrão e Percentual de Respondentes em função do número de docentes da FURG em 2014.

DOCENTES - Questões	FURG (Número de Docentes = 817)			IMEF (Número de Docentes = 76)		
	%	Média	Desvio Padrão	%	Média	Desvio Padrão
I ó Quanto aos estudantes de suas turmas						
1. A pontualidade e assiduidade dos alunos são...	51,28	3,13	,964	65,70	3,0400	1,00934
2. O comportamento dos estudantes na sala de aula é...	51,41	3,80	,839	65,70	3,3800	1,00793
3. O interesse dos estudantes pelas aulas ministradas é...	51,41	3,66	,830	65,70	3,3200	,81916
4. A iniciativa dos estudantes para buscar informações e conhecimentos extraclasse é...	50,80	2,75	,974	65,70	2,4800	,88617
5. O nível de preparo dos estudantes para compreender os assuntos e conteúdos trabalhados na disciplina é...	50,92	2,82	,950	65,70	2,2400	,93808
6. A utilização por parte dos alunos da bibliografia indicada pelo professor é...	50,80	3,00	,993	64,40	3,0408	,95654
7. O relacionamento entre os alunos é...	51,16	4,25	,615	63,10	4,3125	,58913
8. A quantidade de alunos é...	51,04	3,47	1,098	63,10	2,7708	1,24182
9. A relação professor-aluno é...	51,41	4,31	,697	65,70	4,1600	,76559
10. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para os estudantes de suas turmas.	51,41	3,59	,720	65,70	3,2800	,64015
II ó Quanto à Infraestrutura						
11. As salas de aula, no que se refere a cadeiras ergonômicas, boa iluminação, conforto térmico e acústico, são...	51,04	3,20	1,081	65,70	3,0600	1,03825
12. Os auditórios, miniauditórios e anfiteatros da FURG, no que se refere à quantidade, dimensão e conservação, são...	47,98	3,42	,964	60,50	3,0870	,96208
13. As instalações administrativas (Direção, Secretaria e Coordenações), no que se refere à quantidade, dimensionamento, iluminação, ventilação e conservação, são...	50,18	3,60	,898	59,20	3,1333	,84208
14. Os equipamentos de apoio didático-pedagógicos para uso em salas de aula (quadros, multimídia e outros) são...	51,16	3,39	,995	65,70	3,1800	1,04374
15. A adequação dos laboratórios (de ensino e de informática) com relação à estrutura, equipamentos, serviços e normas de segurança é...	47,98	3,17	1,012	53,90	2,7317	1,00061
16. A atualização do acervo bibliográfico (livros e periódicos) disponível na biblioteca é...	50,67	3,39	,975	61,80	3,1915	,99211
17. O número de exemplares do acervo bibliográfico disponível na biblioteca é...	50,18	3,20	,989	61,80	2,8723	,99164
18. Os horários de funcionamento da(s) biblioteca(s) são...	49,69	3,95	,843	59,20	3,8000	,96766

19. Os serviços de impressão e fotocópias oferecidos aos professores são...	50,06	3,81	1,014	63,10	3,8958	,90482
20. Os sistemas informatizados (sistemas.furg, Argo...) disponibilizados aos docentes são...	51,16	3,67	,949	65,70	3,3600	1,00529
21. A qualidade e disponibilidade da Internet no campus (salas de aula, pavilhões, áreas de convivência) é...	50,31	2,53	1,127	64,40	2,6939	1,15838
22. A limpeza e conservação das salas de aula e demais dependências do campus são...	51,53	3,92	,853	65,70	3,6200	,90102
23. Os espaços de alimentação e convivência do campus são...	49,57	2,96	1,125	63,10	2,9583	1,00970
24. As condições de segurança do campus são...	49,82	3,06	1,067	63,10	3,2708	1,08647
25. As opções de mobilidade interna (calçadas, passarelas e ciclovias) são...	48,72	3,19	1,091	64,40	3,1429	,88976
26. As condições de acessibilidade a pessoas com deficiência são...	45,29	2,98	1,059	52,60	3,1750	1,00989
27. O transporte interno, em termos de frequência e pontualidade, é...	34,15	3,15	1,062	36,80	3,0357	,92224
28. O transporte público municipal que atende à FURG, em termos de frequência e pontualidade, é...	35,74	2,44	1,084	44,70	2,1471	1,01898
29. As salas de permanência são...	50,55	3,30	1,063	64,40	3,0000	,91287
30. Os recursos de educação a distância disponíveis para apoiar as atividades de ensino são...	38,31	3,68	,862	55,20	3,5135	,83738
31. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a infraestrutura.	51,41	3,31	,779	65,70	3,2000	,80812
III ó Quanto à Prática Docente						
32. A apresentação, discussão e implementação do Plano de Ensino das minhas disciplinas (em termos de ementa, conteúdo a ser desenvolvido, objetivos da disciplina, método de ensino, bibliografia e sistema de avaliação) é...	51,16	4,19	,636	65,70	4,1000	,70711
33. A minha habilidade para organizar as aulas e torná-las atraentes, utilizando linguagem clara e compreensível para os alunos, é...	51,16	4,13	,609	65,70	4,0000	,60609
34. A minha habilidade para tornar evidentes os fundamentos teóricos (científicos, sócio-políticos e/ou técnicos) do conteúdo ministrado, demonstrando meu domínio e atualização do conhecimento, envolvimento e entusiasmo no desenvolvimento das minhas disciplinas, é...	51,16	4,28	,602	65,70	4,2400	,71600
35. A minha habilidade para estabelecer interação entre a teoria, a prática e/ou os aspectos da realidade é...	51,16	4,25	,633	65,70	4,0200	,62237
36. A minha forma de tratar os alunos, em termos de cordialidade e respeito pessoal, exigir na medida adequada, aceitar críticas, opiniões e sugestões, é...	51,28	4,53	,584	65,70	4,4600	,57888
37. Em termos de receptividade às necessidades dos alunos de ajudar na solução de suas dificuldades com a disciplina, bem como ser acessível/disponível para orientação extraclasse, a minha atuação é...	51,28	4,38	,669	65,70	4,3600	,66271
38. A minha habilidade para promover o interesse dos alunos pela disciplina, incentivando-os à investigação teórica e/ou prática, ao questionamento, à realização de leituras complementares, à participação em grupos de estudo, encontros, congressos e outras atividades extraclasse, é...	51,28	4,07	,770	65,70	3,8800	,89534
39. A elaboração de avaliações compatíveis (coerentes) com o conteúdo desenvolvido, bem como a sua discussão e a análise dos resultados com os alunos, é...	51,16	4,38	,631	65,70	4,3000	,73540

40. O meu conhecimento a respeito do(s) Projeto(s) Pedagógico(s) do(s) curso(s) em que atuo é...	50,80	3,99	,831	64,40	3,5918	,81441
41. A utilização de recursos e ferramentas de educação a distância (Moodle, chat, fóruns...) nas minhas disciplinas é...	43,82	3,21	1,141	59,20	3,2889	1,10005
42. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a sua prática docente.	51,16	4,14	,504	65,70	4,0800	,52838
IV ó Quanto à Instituição						
43. A Missão (razão de ser) da FURG é...	50,06	4,36	,738	63,10	4,0208	,72902
44. A articulação entre as ações desenvolvidas na FURG e o seu Plano de Desenvolvimento Institucional é...	48,96	3,99	,766	59,20	3,7333	,75076
45. No desenvolvimento das minhas atividades, minha contribuição para o cumprimento da missão da FURG é...	50,67	4,16	,703	64,40	3,9592	,67575
46. O grau de participação da FURG, no tocante ao atendimento das necessidades da sociedade, é...	49,82	3,91	,801	63,10	3,7500	,60142
47. O apoio para participar de eventos e cursos de capacitação/qualificação docente é...	49,45	3,67	1,072	64,40	3,7551	,96890
48. A atuação da minha chefia é...	50,18	4,17	,899	61,80	4,1702	,84233
49. Os serviços da secretaria geral da Unidade são...	51,16	4,13	,817	65,70	3,7400	,96489
50. A discussão, por parte da minha chefia, no colegiado da unidade acadêmica, acerca dos assuntos pautados nos conselhos superiores da FURG, é...	47,37	4,09	,907	52,60	4,0250	,89120
51. O comprometimento profissional dos colegas com as necessidades da Instituição é...	46,69	3,58	,854	60,50	3,5652	,80697
52. O nível de satisfação das pessoas no meu ambiente de trabalho é...	50,31	3,69	,886	61,80	3,5319	,92903
53. O meu orgulho em trabalhar na FURG é...	51,04	4,58	,690	65,70	4,3800	,75295
54. O apoio estudantil (bolsas, auxílios e acompanhamento) oferecido pela FURG é...	49,57	4,45	,718	60,50	4,4130	,77678
55. As políticas de inclusão social realizadas pela FURG são...	48,10	4,26	,818	56,50	4,1163	,90526
56. As atividades culturais e opções de lazer desenvolvidas pela FURG são...	48,23	3,66	1,007	60,50	3,5870	,93276
57. As ações de desenvolvimento (como por exemplo: ginástica laboral, correndo pela FURG, preparação para a aposentadoria) oferecidos pela Universidade são...	41,62	3,72	1,046	52,60	3,6250	1,23387
58. As ações de educação a distância da FURG são...	37,33	3,88	,846	46,00	3,8571	,91210
59. A informação, quanto às normas, procedimentos da FURG, bem como sobre outros assuntos que me dizem respeito, é...	50,18	3,62	,970	63,10	3,5000	,98930
60. O atendimento à saúde disponível no campus é...	43,45	3,52	1,077	48,60	3,5676	1,23694
61. As ações realizadas pela FURG, com relação ao meio ambiente, são...	45,17	3,49	1,003	50,00	3,6579	,96636
62. As atividades da FURG, voltadas para a cooperação, intercâmbio e programas de internacionalização, são...	47,49	3,83	,995	57,80	3,8636	,90453
63. As ações de incentivo à inovação tecnológica e propriedade intelectual propostas pela FURG são...	43,08	3,67	,946	57,80	3,7045	,90424

64. Os processos de avaliação realizados pela FURG (Docente pelo Discente, SIB, RU, Autoavaliação Institucional, dentre outros) são...	49,33	3,66	,991	59,20	3,4444	1,15907
65. As ações e melhorias oriundas dos processos avaliativos da FURG são...	42,47	3,38	,997	53,90	3,2927	1,03063
66. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a Instituição.	51,28	3,96	,637	65,70	3,8200	,62890

4.2.2. Qualitativa

Os aspectos negativos e positivos listados pelos docentes do Instituto de Matemática, Estatística e Física na questão aberta do questionário foram apresentados a seguir, na Tabela 3.

Tabela 3 - Resultado da Avaliação Qualitativa dos Docentes do Instituto de Matemática, Estatística e Física

Qualitativo dos Docentes do IMEF	
Aspectos Negativos	Aspectos Positivos
Alunos com dificuldade de aprendizagem	Boa infraestrutura de salas de aula
O sistema de som das salas de aula precisa ser melhorado	Ótima relação pessoal dos funcionários
O serviço do NTI é de baixa qualidade	
O website da FURG é ultrapassado	
O questionário de avaliação tem que ser repensado para atender as diferentes turmas que o professor leciona	
Oferecimento de muitos recursos (bolsa, auxílios) para alunos que ainda não sabem o que querem e ficam reprovando na universidade.	
Falta de atenção com os docentes recém concursados	
Excesso de carga horária docente	
Falta de incentivo na busca da qualidade pela meritocracia	
Sistema de e-mail ruim	
Sistema eletrônico da FURG sem certificado de segurança	
Questionário de avaliação sem perguntas sobre a pesquisa científica	
Alunos sem comprometimento	
Lago ao lado do centro de convivência mal cuidado	
Muito cachorro solto dentro do campus, inclusive entrando dentro das salas de aula	
Aumentar o esforço pelo ensino de qualidade	
Falta de sala de reuniões e auditórios no IMEF	
Internet ruim e sem acesso nas salas de aula	
Falta de estrutura de pesquisa para os docentes ingressantes no IMEF	
Gestão universitária muito preocupada com as atividades meio e pouca atenção as atividades fim	
Problemas de infraestrutura que não são corrigidos	
Desperdício de água e energia	

4.3. Avaliação dos Técnico-administrativos em Educação

4.3.1. Quantitativa

Abaixo, na Tabela 4, são apresentados os resultados dos questionários respondidos pelos técnico-administrativos em educação do Instituto de Matemática, Estatística e Física de forma comparativa com as respostas dadas pelos técnico-administrativos em educação da FURG para destacar as similaridades e diferenças entre eles.

Legenda: % - porcentagem dos TAE que responderam as perguntas,
 Media das notas dadas entre 0 e 5
 Desvio padrão das notas dadas

Tabela 4 - Resultado da Avaliação Quantitativa dos Técnico-administrativos do Instituto de Matemática, Estatística e Física. Os resultados da avaliação são apresentados como Média, Desvio Padrão e Percentual de respondentes em função do número de técnico-administrativos em educação da FURG em 2014.

TAE - Questões	FURG (Número de TAEs = 1.190)			IMEF (Número de TAEs = 10)		
	%	Média	Desvio Padrão	%	Média	Desvio Padrão
I - Quanto à execução das minhas atividades						
1. A informação que recebo a respeito das tarefas e atividades atribuídas ao meu cargo é...	37,98	3,96	,870	77,70	3,7143	1,11270
2. A relação entre a demanda de serviços e o número de TAEs que executam as atividades do meu setor é...	38,07	3,41	1,167	77,70	3,5714	1,13389
3. A minha habilidade para desempenhar as atividades inerentes ao cargo que ocupo é...	38,32	4,48	,562	77,70	4,7143	,48795
4. A minha habilidade para identificar problemas e buscar soluções para os mesmos no âmbito do meu trabalho é...	38,40	4,41	,608	77,70	4,4286	,78680
5. A minha forma de tratar outros TAEs, discentes e docentes, em termos de cordialidade e respeito pessoal, aceitar críticas, opiniões e sugestões, é...	38,49	4,69	,498	77,70	4,8571	,37796
6. A percepção que eu tenho sobre a importância do meu trabalho para a universidade é...	38,32	4,56	,660	77,70	4,4286	,78680
7. A minha preocupação em conhecer e estar atualizado a respeito dos regulamentos e normas técnicas relacionadas às tarefas que executo é...	38,32	4,50	,629	77,70	4,5714	,53452
8. A integração entre os servidores da unidade em que trabalho é...	38,49	4,09	,889	77,70	3,5714	,78680
9. A colaboração de outras unidades da FURG para o exercício de minhas atividades é...	37,82	3,81	,887	77,70	4,1429	,69007
10. O aproveitamento das minhas habilidades e competências nas atividades que desempenho é...	38,24	4,09	,880	77,70	4,4286	,78680
11. A autonomia do gestor (chefia imediata) da minha unidade de trabalho para resolver problemas é...	37,73	4,09	1,001	77,70	4,4286	,53452
12. A receptividade do gestor da minha unidade de trabalho (chefia imediata) a respeito das minhas críticas e sugestões sobre o desenvolvimento das atividades que executo é...	37,65	4,24	,857	77,70	4,4286	,78680
13. O recebimento de manifestações de reconhecimento pelo trabalho realizado é...	37,90	3,88	1,014	77,70	3,8571	1,06904
14. A coerência entre as ações do gestor da minha unidade de trabalho (chefia imediata) e seu discurso é...	37,82	4,08	,961	77,70	4,0000	,57735
15. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a execução das suas atividades.	38,24	4,36	,594	77,70	4,4286	,53452

II - Quanto à Infraestrutura						
16. O ambiente físico em que executo meu trabalho (sala, laboratório, etc...), no que se refere a cadeiras ergonômicas, boa iluminação, conforto térmico e acústico, é...	37,98	3,37	1,266	77,70	2,4286	1,61835
17. Os auditórios, miniauditórios e anfiteatros da FURG, no que se refere à quantidade, dimensão e conservação, são...	34,87	3,98	,845	77,70	3,5714	1,13389
18. As condições (infraestrutura, materiais e equipamentos) que necessito para realizar meu trabalho são...	37,98	3,69	1,020	77,70	3,4286	1,27242
19. A adequação dos laboratórios (de ensino e de informática) com relação à estrutura, equipamento, serviços e normas de segurança, é...	28,91	3,77	,841	66,60	3,6667	1,03280
20. A atualização do acervo bibliográfico (livros e periódicos) disponível na biblioteca é...	28,99	3,94	,796	66,60	4,0000	,63246
21. O número de exemplares do acervo bibliográfico disponível na biblioteca é...	28,24	3,86	,766	66,60	4,0000	,63246
22. Os horários de funcionamento da(s) biblioteca(s) são...	30,08	4,25	,676	77,70	4,4286	,53452
23. Os serviços de impressão e fotocópias oferecidos são...	30,92	3,81	1,000	77,70	4,2857	,48795
24. Os sistemas informatizados da FURG (sistemas.furg, Argo, ...) utilizados no desempenho das suas atividades são...	37,98	3,76	1,001	77,70	4,1429	,89974
25. A qualidade e disponibilidade da internet no campus (salas de aula, pavilhões, áreas de convivência) é...	36,13	3,33	1,127	66,60	4,0000	,89443
26. A limpeza e conservação das dependências do campus são...	37,82	3,96	,874	77,70	3,8571	,37796
27. Os espaços de alimentação e convivência do campus são...	36,64	3,47	,940	77,70	3,5714	,78680
28. As condições de segurança do campus são...	37,31	3,21	1,067	77,70	3,2857	1,38013
29. As opções de mobilidade interna (calçadas, passarelas e ciclovias) são...	37,06	3,54	,988	77,70	3,8571	1,21499
30. As condições de acessibilidade a pessoas com deficiência são...	34,12	3,27	1,041	77,70	3,4286	,97590
31. O transporte interno, em termos de frequência e pontualidade, são...	28,99	3,54	1,017	55,50	3,2000	1,64317
32. O transporte público municipal que atende à FURG, em termos de frequência e pontualidade, é...	29,92	2,83	1,181	77,70	2,1429	1,06904
33. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a infraestrutura.	38,32	3,58	,775	77,70	3,5714	,78680
III - Quanto à Instituição						
34. A Missão (razão de ser) da FURG é...	37,73	4,39	,686	66,60	4,5000	,54772
35. A articulação entre as ações desenvolvidas na FURG e o seu Plano de Desenvolvimento Institucional é...	35,97	4,04	,770	77,70	4,1429	,69007
36. No desenvolvimento das minhas atividades, minha contribuição para o cumprimento da missão da FURG é...	37,48	4,27	,690	77,70	4,4286	,53452
37. O grau de participação da FURG, no tocante ao atendimento das necessidades da sociedade, é...	37,14	4,07	,746	77,70	4,1429	,89974

38. O planejamento e as ações para realização da qualificação (ensino médio, graduação e pós-graduação) na minha unidade é...	36,39	4,09	,825	77,70	4,0000	,81650
39. As ações de capacitação (como por exemplo: cursos de informática, língua estrangeira, gestão de pessoas, libras) oferecidas pela Universidade são...	37,31	4,07	,845	66,60	3,8333	1,16905
40. As ações de desenvolvimento (como por exemplo: ioga, ginástica laboral, correndo pela FURG, preparação para a aposentadoria) oferecidas pela Universidade são...	34,71	3,93	,959	66,60	4,0000	,89443
41. A discussão, na minha unidade de trabalho, acerca dos assuntos pautados nos conselhos superiores da FURG, é...	33,95	3,24	1,144	77,70	2,7143	1,11270
42. O comprometimento profissional dos colegas com as necessidades da Instituição é...	37,73	3,84	,881	77,70	3,5714	,53452
43. O nível de satisfação das pessoas no meu ambiente de trabalho é...	38,07	3,68	,944	77,70	3,8571	,69007
44. Meu orgulho em trabalhar na FURG é...	38,32	4,53	,710	77,70	4,4286	,78680
45. O apoio estudantil (bolsas, auxílios e acompanhamento) oferecido pela FURG é...	33,11	4,53	,618	77,70	4,5714	,53452
46. As políticas de inclusão social realizadas pela FURG são...	33,36	4,34	,737	77,70	4,2857	,75593
47. As atividades culturais e opções de lazer desenvolvidas pela FURG são...	36,05	4,02	,888	77,70	3,8571	,89974
48. As ações de educação a distância da FURG são...	29,16	4,17	,778	77,70	4,1429	,89974
49. A informação, quanto às normas e procedimentos da FURG, bem como sobre outros assuntos que me dizem respeito, é...	37,65	3,69	,973	77,70	3,4286	1,13389
50. O atendimento à saúde disponível no campus é...	35,21	3,82	,914	77,70	4,0000	,57735
51. As ações realizadas pela FURG, com relação ao meio ambiente, são...	34,20	3,64	,970	77,70	3,2857	1,38013
52. As atividades da FURG, voltadas para a cooperação, intercâmbio e programas de internacionalização, são...	30,59	4,18	,795	77,70	4,2857	,75593
53. As ações de incentivo à inovação tecnológica e propriedade intelectual propostas pela FURG são...	29,08	4,02	,820	66,60	4,0000	,89443
54. Os processos de avaliação realizados pela FURG (Avaliação de Desempenho, SIB, RU, Autoavaliação Institucional, entre outros) são...	36,30	3,88	,90399	77,70	3,7143	1,38013
55. As ações e melhorias oriundas dos processos avaliativos da FURG são...	32,61	3,62	,97852	55,50	3,8000	,83666
56. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a Instituição.	38,49	4,05	,70127	77,70	4,0000	,57735

4.3.2. Qualitativa

Os aspectos negativos e positivos listados pelos técnico-administrativos em educação do Instituto de Matemática, Estatística e Física na questão aberta do questionário foram apresentados a seguir, na Tabela 5.

Tabela 5 - Resultado da Avaliação Qualitativa dos Técnico-administrativos em Educação do Instituto de Matemática, Estatística e Física

Qualitativo dos Técnico-administrativos em educação do IMEF	
Aspectos Negativos	Aspectos Positivos
Segurança	
Transporte interno não atende as necessidades da comunidade	
Transporte urbano com poucos horários para o cassino	

4.4. Resultado do Seminário Interno

Na Tabela 6 é apresentado um resumo do resultado do seminário interno do Instituto de Matemática, Estatística e Física, destacando as fragilidades e potencialidades da unidade acadêmica levantadas, e as principais linhas de ação propostas para melhoria de suas atividades acadêmicas.

Tabela 6 - Resultado do Seminário Interno do Instituto de Matemática, Estatística e Física

FRAGILIDADES
Desequilíbrio entre as Unidades da FURG em relação às atividades de ensino versus número de professores por unidade
Recursos físicos insuficientes
Recursos financeiros insuficientes
Laboratórios insuficientes
Salas de permanência insuficientes
Estacionamento insuficiente
Salas de estudo insuficientes
Segurança insuficiente
Restaurante insuficiente
Ausência de uma política institucional de fomento à pesquisa de ponta em ciência básica
Ausência de revistas de divulgação científica editadas no IMEF
Ausência de colegiados dos cursos de graduação (do IMEF)
Dificuldade de comunicação entre os campi
Inexistência de um prédio para abrigar fisicamente todo o Instituto
Carência de espaço físico, laboratórios de pesquisa e materiais de laboratórios de informática de última geração e alto desempenho
Corpo docente insuficiente
Corpo de técnicos administrativos insuficientes
Inadequação da carga horária das atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativa
Dificuldade de produção científica decorrente da alta carga horária nas atividades de ensino
Baixo nível de preparo dos estudantes para compreender os conteúdos trabalhados na disciplina
Imaturidade e despreparo dos estudantes para o ambiente universitário
Grande quantidade de turmas com muitos alunos em sala de aula
Falta de disponibilidade da internet no campus
Horário restrito de atendimento da secretaria
Baixa identificação por parte dos secretários acadêmicos com os PPCs dos Cursos
Falta de identificação ao estudante do secretário responsável pelo seu curso
Carga horária em sala de aula excessiva em cursos de graduação dos professores do IMEF em relação às outras Unidades
Deficiências da Infraestrutura Geral
Manutenção geral das instalações do Instituto

Carência de técnicos de laboratório, de nível superior, que auxiliem na pesquisa
Disciplinas replicadas de articulação entre os Cursos e desconhecimento dos PPCs pelos docentes (falta de integração teoria-prática)
Grande demanda de atividades
Insuficiência de cursos de capacitação para a qualificação do trabalho técnico
POTENCIALIDADES
Integração entre as unidades acadêmicas
Parque científico-tecnológico
Interdisciplinaridade
Política de contratação de professores doutores
Professores especializados em diversas áreas e comprometidos com o crescimento institucional
Aumento da produção científica dos docentes
Aumento da produção científica dos discentes
Ampliação do IMEF para outros campi da FURG
Qualificação do quadro de pessoal
Profissionais com diferentes áreas de atuação e formação
Corpo docente qualificado
Aprovação de diferentes projetos junto à Instituição
Comprometimento dos docentes com o desenvolvimento científico e tecnológico e com o crescimento cultural da população
Comprometimento dos técnicos com o desenvolvimento científico e tecnológico e com o crescimento cultural da população
Aumento da produção científica em periódicos
Atualização curricular dos cursos do IMEF
Profissionalismo e qualificação do corpo docente
Satisfação em Ensinar
Satisfação com o ambiente de trabalho
Cordialidade e Pronto Atendimento da Secretaria Geral
Satisfação com o respeito da direção às questões dos grupos (abertura ao diálogo)
Criação de novos cursos de pós-graduação
Consolidação dos cursos de pós-graduação atuais
AÇÕES PROPOSTAS
Aumentar o tempo que a secretaria fica aberta (com jornada de trabalho de 30h para técnicos administrativos em educação)
Diminuição da carga horária efetiva para aumento da produtividade de pesquisa/extensão e melhoria da qualidade do ensino
Unificação de disciplinas básicas equivalentes
Criação e consolidação dos cursos de pós-graduação do IMEF

Disponibilidade de vagas para ingresso de novos profissionais (docentes e técnicos administrativos)
Divulgar as ações do IMEF, buscando nossa valorização dentro da Instituição
Aumentar as notas nas avaliações externas e a qualificação dos egressos dos cursos de graduação do IMEF
Criar espaços físicos adequados (mini auditório, salas de permanência e de estudos, espaço de lazer, etc.) para que professores, técnicos e estudantes desenvolvam suas atividades de ensino, pesquisa, extensão, administração e lazer
Repensar a distribuição do espaço de secretaria acadêmica, de forma a dar identidade aos cursos e as próprias secretarias

V. Histórico da Avaliação Docente pelo Discente - Física - Bacharelado 2014 a 2016

A avaliação docente pelo discente é realizada anualmente na FURG desde 2000, sendo que a partir de 2009 o seu questionário é respondido de forma voluntária por meio digital (através do site da FURG) pelos alunos. O instrumento de avaliação do docente pelo discente consta de 8 questões quantitativas (Quadro 2), onde o discente atribui uma nota de 1 a 10 ao(s) professor(es) da(s) disciplina(s) que ele cursou no primeiro e no segundo semestre do período letivo. Também faz parte do instrumento um espaço reservado para o discente manifestar-se de forma qualitativa. Cabe destacar que o percentual de participação nos últimos anos tem ficado entre 15% e 20%. Abaixo, na Tabela 7, são apresentadas notas médias atribuídas pelos discentes do curso de Física Bacharelado em comparação com as notas dadas por todos os alunos da FURG para cada uma das questões do questionário nos últimos 3 anos.

Tabela 7 - Resultado da Avaliação Docente pelo Discente - 2014 a 2016

	2014		2015		2016	
	MÉDIA		MÉDIA		MÉDIA	
	FURG	CURSO	FURG	CURSO	FURG	CURSO
Q1	8,17	8,96	8,30	8,21	8,28	8,32
Q2	7,67	8,62	7,82	7,92	7,76	7,92
Q3	7,91	8,86	8,07	7,95	8,03	8,11
Q4	8,00	8,98	8,17	8,10	8,10	8,39
Q5	8,14	9,41	8,28	8,26	8,21	8,38
Q6	7,98	9,19	8,14	8,36	8,08	8,28
Q7	7,61	8,45	7,79	7,28	7,73	7,72
Q8	7,98	9,38	8,12	8,24	8,08	8,42
GERAL	7,93	8,98	8,08	8,04	8,03	8,19
ALUNOS RESPONDENTES	19,44%	14,29%	20,78%	16,67%	16,62%	23,40%

Fonte: Sistemas FURG

Quadro 2 - Questões da Avaliação Docente pelo Discente

Questões Avaliadas
1. O professor apresentou, discutiu e implementou o Plano de ensino da Disciplina: ementa, conteúdo a ser desenvolvido; objetivos da disciplina; método de ensino (atividades discentes e docentes); bibliografia (indicação de fontes de consulta ou estudo); sistema e instrumento de avaliação de aprendizagem.
2. O professor demonstra habilidade para organizar as aulas e torná-las atraentes, utilizando linguagem clara e compreensível para os alunos.
3. O professor torna evidentes os fundamentos teóricos (científicos, sociopolíticos e/ou técnicos) do conteúdo ministrado, demonstrando domínio e atualização do conhecimento, envolvimento e entusiasmo no desenvolvimento da disciplina.
4. O professor estabelece interação entre a teoria, a prática e/ou os aspectos da realidade.
5. O professor dispensa aos alunos tratamento cordial em clima de respeito pessoal, é exigente na medida adequada, aceita críticas, opiniões e sugestões.
6. O professor mostra-se receptivo as necessidades dos alunos e cooperativo na solução de suas dificuldades com a disciplina: é acessível/disponível para orientação extraclasse.
7. O professor promove interesse dos alunos da disciplina, incentivando-os a investigação teórica e/ou prática, ao questionamento, a realização de leituras complementares, a participação em grupos de estudos, encontros, congressos e outras atividades extraclasse.
8. O professor elabora avaliações compatíveis (coerentes) com o conteúdo desenvolvido, discute e analisa os resultados com os alunos.

VI. Histórico da Evasão do Curso

Felipe Aguirre Gonçalves (PROGRAD - FURG)

Com o objetivo de visualizar o fluxo de discentes dentro do curso de Física - Bacharelado apresentamos abaixo o histórico dos números de discentes evadidos em relação aos números de ingressantes e titulados.

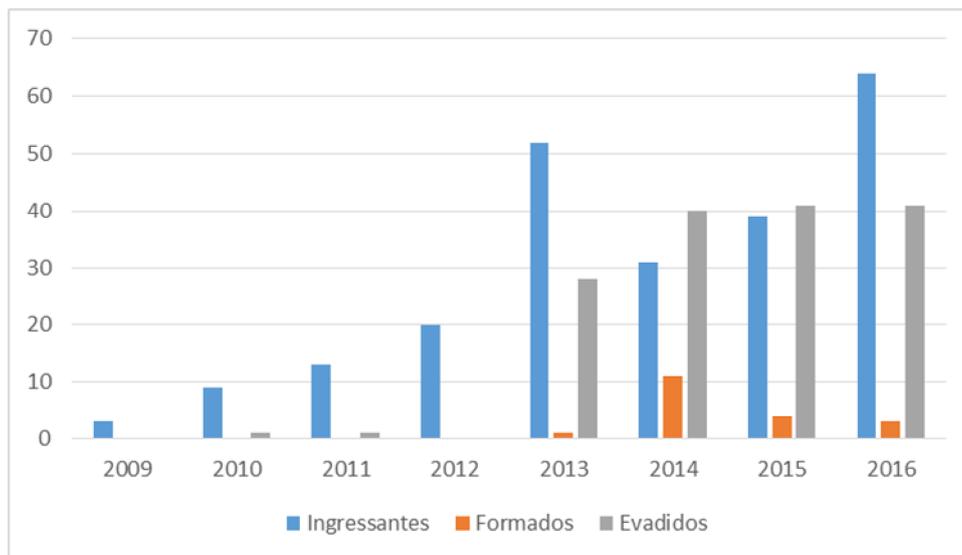


Figura 1: Relação entre discentes ingressantes, discentes titulados e discentes evadidos no curso de Física - Bacharelado, por ano

VII. Resultados das avaliações do INEP

Além dos resultados da autoavaliação institucional, entendemos como necessário para análise do curso a tomada de conhecimento das informações referentes às avaliações externas realizadas pelo INEP. Este instituto realiza a avaliação dos estudantes através do ENADE, como também realiza uma avaliação com avaliadores externos que visitam a Universidade. Desta forma, disponibilizamos abaixo os resultados do ENADE e as considerações finais da avaliação dos avaliadores do INEP.

7.1. Resultados do ENADE

Os discentes formandos do curso de Física - Bacharelado ao participarem do ENADE respondem, além de um questionário de conhecimento específico, a um questionário avaliativo que envolve aspectos estruturais e didáticos do curso e da universidade. Os resultados desse questionário estão disponíveis no site do INEP. Para fins de comparação tabulamos abaixo o percentual de discentes do curso de Física - Bacharelado da FURG que responderam como satisfatório cada um dos pontos perguntados e ao lado apresentamos os percentuais dos discentes de outras IES do Rio Grande do Sul (U.F.); da Região Sul do país; da mesma Categoria Administrativa, isto é, Federais; da mesma Organização Acadêmica, isto é, Universidades; e por fim, do Brasil como um todo.

Tabulamos separadamente as respostas dadas nas duas últimas avaliações do ENADE. Foram identificados como pontos fortes (**marcados em verde**) os percentuais iguais ou acima de 78%, como pontos regulares (**marcados em amarelo**) os percentuais entre 62% e 78%, e como pontos fracos (**marcados em vermelho**) os percentuais iguais ou abaixo de 62%.

7.1.1. Resultados do ENADE por ano de avaliação: percentual 2011

Tabela 9 - Resultado do ENADE - 2011

QUESTÕES	FÍSICA - BACHARELADO					
	Instituição	UF	Região	Cat.Adm	Org.Acad.	Brasil
1. Percentual de estudantes concluintes que "consideram todas ou a maior parte das instalações físicas do curso (sala de aula, laboratórios, ambientes de trabalho/estudo) adequadas para o funcionamento do curso".	100,0	77,9	65,9	69,7	70,8	71,7
2. Percentual de estudantes concluintes que "consideram todas ou maior parte das salas de aula adequadas à quantidade de alunos".	100,0	86,8	90,2	89,2	89,9	90,3
3. Percentual de estudantes concluintes que "consideram todos ou maior parte das instalações de laboratórios, os equipamentos, os materiais e os serviços de apoio específicos do curso adequados".	80,0	64,7	62,9	59,5	61,0	61,9
4. Percentual de estudantes concluintes que "consideram todos ou maior parte dos ambientes para as aulas, específicas do curso, adequados à quantidade de alunos".	90,0	73,5	73,5	66,2	67,7	68,6
5. Percentual de estudantes concluintes que "consideram que todos ou maior parte dos equipamentos e/ou materiais disponíveis nos ambientes para as aulas práticas suficientes para o número de alunos".	50,0	66,2	62,9	61,0	62,9	64,2
6. Percentual de estudantes concluintes que "consideram que a instituição viabiliza plenamente o acesso à internet para atender às necessidades do curso".	70,0	71,6	66,4	58,6	60,0	60,9
7. Percentual de estudantes concluintes que "consideram atualizado o acervo da biblioteca, face às necessidades curriculares do curso".	20,0	32,4	27,3	36,2	38,5	40,0
8. Percentual de estudantes concluintes que "consideram atualizado o acervo de periódicos científico/acadêmicos disponível na biblioteca".	10,0	36,8	29,5	29,2	31,1	32,5
9. Percentual de estudantes concluintes que "consideram que todos ou maior parte dos docentes apresentam planos de ensino que contém objetivos, metodologias e critérios de avaliação, conteúdos e bibliografia da disciplina".	70,0	82,4	80,9	76,4	77,5	78,3
10. Percentual de estudantes concluintes que "consideram que todos ou maior parte dos professores têm disponibilidade para o atendimento fora do período de aula".	100,0	82,4	85,4	80,1	79,6	79,5
11. Percentual de estudantes concluintes que "consideram que todos ou maior parte dos professores demonstram domínio do conteúdo das disciplinas".	90,0	86,8	84,1	86,7	87,1	87,6
12. Percentual de estudantes concluintes que "consideram o currículo do curso bem integrado em relação aos conteúdos das diferentes disciplinas".	50,0	39,7	29,5	32,2	33,5	35,0
13. Percentual de estudantes concluintes que "consideram que o curso contribui amplamente para a preparação ao exercício profissional".	40,0	33,8	31,3	35,0	35,1	36,1

7.1.2. Resultados do ENADE por ano de avaliação: percentual 2014

Tabela 10 - Resultado do ENADE - 2014

QUESTÕES	FÍSICA - BACHARELADO					
	Instituição	UF	Região	Cat. Adm	Org. Acad.	Brasil
1. Percentual de estudantes que consideram que "as disciplinas cursadas contribuíram para sua formação integral, como cidadão e profissional".	56,3	43,0	39,1	28,7	29,3	31,5
2. Percentual de estudantes que consideram que "os conteúdos abordados nas disciplinas do curso favoreceram sua atuação em estágios ou em atividades de iniciação profissional".	75,0	47,4	43,5	32,9	32,7	34,5
3. Percentual de estudantes que consideram que "as metodologias de ensino utilizadas no curso os desafiaram a aprofundar conhecimentos e desenvolver competências reflexivas e críticas".	87,5	47,5	41,7	31,0	30,9	33,0
4. Percentual de estudantes que consideram que "o curso contribuiu para o desenvolvimento de sua consciência ética para o exercício profissional".	43,8	44,7	41,0	30,9	31,5	33,7
5. Percentual de estudantes que consideram que "o curso possibilitou aumentar sua capacidade de reflexão e argumentação".	60,0	65,8	58,0	44,1	45,5	47,1
6. Percentual de estudantes que consideram que "o curso promoveu o desenvolvimento da sua capacidade de pensar criticamente, analisar e refletir sobre soluções para problemas da sociedade".	53,3	48,0	38,7	30,5	31,6	33,7
7. Percentual de estudantes que consideram que "os planos de ensino apresentados pelos professores contribuíram para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para seus estudos".	62,5	40,0	31,1	17,2	17,8	20,3
8. Percentual de estudantes que consideram que "as referências bibliográficas indicadas pelos professores nos planos de ensino contribuíram para seus estudos e aprendizagem".	56,3	51,9	45,1	36,0	37,2	39,1
9. Percentual de estudantes que consideram que "foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de programas, projetos ou atividades de extensão universitária".	68,8	62,3	57,0	41,2	41,7	43,4
10. Percentual de estudantes que consideram que "foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de projetos de iniciação científica e de atividades que estimularam a investigação acadêmica".	75,0	67,9	65,7	55,9	56,3	57,6
11. Percentual de estudantes que consideram que "o curso favoreceu a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas".	50,0	44,4	36,1	26,1	27,3	29,4
12. Percentual de estudantes que consideram que "foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios NO país".	60,0	54,7	42,0	27,2	28,0	30,6
13. Percentual de estudantes que consideram que "foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbio e/ou estágios FORA do país".	62,5	59,2	49,6	38,9	38,9	40,9

7.2. Considerações finais da comissão de avaliadores externos

Em maio de 2012 os avaliadores do INEP visitaram a FURG e fizeram uma avaliação do antigo curso de Física, na ênfase em Física dos Oceanos e da Atmosfera e fizeram as seguintes considerações finais: Esta comissão tendo realizado as ações preliminares de avaliação, as considerações sobre cada uma das três dimensões avaliadas e sobre os requisitos legais, todas integrantes deste relatório, e considerando também os referenciais de qualidade dispostos na legislação vigente, atribuiu os seguintes conceitos por Dimensão:

DIMENSÃO CONCEITO

Dimensão 1: 4,0 (quatro)

Dimensão 2: 4,0 (quatro)

Dimensão 3: 3,0 (três)

Portanto, o curso de Física Habilitação Bacharelado com Ênfase em Física dos Oceanos e da Atmosfera da FURG apresenta um perfil bom de qualidade.

CONCEITO FINAL

4

VIII. Ações realizadas em 2015 e 2016

Durante os anos de 2015 e 2016, a FURG realizou diversas ações, discriminadas nos seus relatórios de gestão 2015 e 2016 (disponíveis em:

www.sistemas.furg.br/sistemas/paginaFURG/arquivos/menu/000000396.pdf e www.sistemas.furg.br/sistemas/paginaFURG/arquivos/menu/000000419.pdf), dentre as quais destacamos abaixo as ações que tentaram resolver ou amenizar as fragilidades apontadas pela comunidade universitária durante a autoavaliação.

Foram consideradas fragilidades as questões que ficaram com a média próxima ou abaixo de 3 (**marcadas em vermelho**) nas respostas dos discentes do curso de Física ó Bacharelado ou nas respostas dos docentes e técnicos em educação do Instituto de Matemática, Estatística e Física. As questões que receberam respostas com média entre 3 e 4 (**marcadas em amarelo**) no curso, mas que comparativamente com a FURG ou a Unidade esteja inferior a uma das duas, foram também consideradas fragilidades. Também foram incluídos como fragilidades os pontos negativos indicados nas questões abertas do questionário dos discentes, docentes e técnico-administrativos em educação, e no seminário interno do Instituto de Matemática, Estatística e Física. Para melhor associação com as ações realizadas em 2015 e 2016, as fragilidades apontadas foram agrupadas por temas.

8.1. Ações realizadas em 2015 e 2016 x Fragilidades identificadas na Autoavaliação Institucional 2014 - Física - Bacharelado

TEMA: <i>BIBLIOTECA</i>							
FRAGILIDADES IDENTIFICADAS NO RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 2014	QUESTIONÁRIOS DISCENTES	QUESTIONÁRIOS DOCENTES	QUESTIONÁRIOS TAEs	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DISCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA TAEs	SEMINÁRIO INTERNO - FRAGILIDADES
	Questão 34	Questão 17 e 18	-	-	-	-	-
AÇÕES REALIZADAS EM 2015	<p>- O aumento da conscientização do uso do acervo ocorreu por meio da campanha " Na biblioteca pode", visando educar, de forma positiva, o uso racional dos recursos, produtos e serviços da biblioteca do SiB;</p> <p>- No que se refere à climatização, foram instalados ar condicionados nas salas administrativas da biblioteca central. Houve aumento de pontos de energia e melhoria no sinal wi-fi;</p> <p>- Constantes reuniões de grupos de interesse específicos ocorreram, dentre eles o grupo de capacitação interna, com o seguinte objetivo: que os servidores do SiB ministrem cursos aos seus pares, o que se mostrou uma alternativa viável para a qualificação dos seus servidores;</p> <p>- Houve ampliação e qualificação do acervo, adquirindo-se quase 2 mil exemplares, além da assinatura / renovação de cerca de 20 periódicos (revistas científicas e jornais);</p> <p>- O acervo do SiB foi adequado às normas do código de catalogação, CDU, Spines e padrão de descrição bibliográfica (Marc 21);</p> <p>- Foi feita avaliação dos acervos das bibliotecas do SiB.</p>						
AÇÕES REALIZADAS EM 2016	<p>- Houve ampliação e qualificação do acervo, adquirindo-se 2.462 obras, em 7.689 exemplares, além disso, foram assinados ou renovados 15 títulos de periódicos (revistas científicas e jornais) e, em algumas bibliotecas do SiB. O leitor de código de barras já foi adquirido mas ainda não implementado em sua totalidade, pois será necessário concluir a mudança das etiquetas, com código de barras, em parte do acervo. Para melhorias no processo de aquisição e no sistema ARGO, foram criados grupos de estudos para desenvolvimento desses. No módulo de aquisição de livros do ARGO, na parte das compras, houveram melhoras significativas, a parte de doações, foi criado. Já o módulo de aquisição de periódicos (assinatura), está em fase de conclusão, restando a parte de intercâmbio. Os leitores biométricos estão em processo de ajustes no sistema, pois em testes, seu funcionamento não foi satisfatório. O uso da CDU, edição padrão (1997), em todas as bibliotecas, proporcionou uniformidade na organização dos acervos das mesmas, o que antes ocorria com edições diferentes da CDU; O ARGO foi preparado para o formato MARC 21, para posterior importação. Os serviços de atendimento estão sendo aprimorados constantemente por meio de treinamentos periódicos. E os meios de comunicação encontram-se também em atividade, através dos sites institucionais, redes sociais, blogs, entre outros.</p>						

TEMA: CANAIS DE COMUNICAÇÃO

FRAGILIDADES IDENTIFICADAS NO RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 2014	QUESTIONÁRIOS DISCENTES	QUESTIONÁRIOS DOCENTES	QUESTIONÁRIOS TAEs	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DISCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA TAEs	SEMINÁRIO INTERNO - FRAGILIDADES
	Questões 52,55,56 e 64	-	-	-	-	-	-
AÇÕES REALIZADAS EM 2015	<p>- No início de 2015 foi feita uma eleição para a diretoria do DA Física. Entre os participantes da nova diretoria do DA foi eleito o representante no conselho do Instituto. Todas estas ações foram incentivadas pela coordenação do curso. Foram também incentivadas pela coordenação, a participação do DA em outras instâncias da FURG;</p> <p>- Todo início de semestre são informados ou lembrados, aos estudantes, os procedimentos, normas e o calendário escolar para que haja um melhor aproveitamento dos prazos;</p> <p>- Aos ingressantes do curso no início do ano são feitos seminários explicativos do funcionamento do curso, da FURG e da grade curricular. Os estudantes dos semestres mais avançados promovem seminários para um aconselhamento de como evoluir no curso visando o melhor aproveitamento das disciplinas;</p> <p>- A coordenação também apresenta novamente estas explicações no final do primeiro semestre.</p>						
AÇÕES REALIZADAS EM 2016	<p>- Foi realizado em 2016 o Fórum de Assuntos Estudantis. Este fórum foi pensado junto aos estudantes. É um evento que ampliou e potencializou a participação democrática da comunidade universitária, reforçando a política da FURG de discutir com transparência todos os assuntos que envolvem os processos formativos do estudante, sob a ótica do Programa de Desenvolvimento do Estudante (PDE), em consonância com o Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). O objetivo do fórum foi promover um espaço democrático de escuta da comunidade estudantil e proporcionar um ambiente para desenvolvimento de futuras ações, com assuntos que envolvem os processos formativos do estudante. Atualmente, aproximadamente 24% dos estudantes recebem algum tipo de auxílio, num universo de 11 mil acadêmicos na FURG. O Fórum possibilitou que em casos de alunos que tiveram sua solicitação indeferida fossem destacados os principais motivos, que podem envolver problema em documentação ou renda, falha no desempenho pedagógico ou ser a segunda graduação do candidato.</p>						

TEMA: QUANTO AOS DISCENTES

	QUESTIONÁRIOS DISCENTES	QUESTIONÁRIOS DOCENTES	QUESTIONÁRIOS TAEs	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DISCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA TAEs	SEMINÁRIO INTERNO - FRAGILIDADES
<p align="center">FRAGILIDADES IDENTIFICADAS NO RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 2014</p>	<p align="center">Questões 50 e 53</p>	<p align="center">Questões 01, 04, 05 e 06</p>	<p align="center">-</p>	<p align="center">-</p>	<p>- Alunos com dificuldade de aprendizagem</p> <p>- Alunos sem comprometimento</p>	<p align="center">-</p>	<p>- Baixo nível de preparo dos estudantes para o ambiente universitário</p> <p>- Imaturidade e despreparo dos estudantes para o ambiente universitário</p>
<p align="center">AÇÕES REALIZADAS EM 2015</p>	<p>- A coordenação tem incentivado o estudo cooperativo extraclasse entre os estudantes. É sugerida a solução independente de listas de problemas e posteriormente a conferência dos resultados e soluções entre colegas. Com esta ação a coordenação espera melhorar o entendimento das disciplinas e também incentivar o relacionamento cooperativo;</p> <p>- Já no início do curso os estudantes são alertados da necessidade de aprender uma língua estrangeira. E no início do segundo ano os estudantes são incentivados a procurar alguma atividade como a Iniciação Científica onde a necessidade do conhecimento da língua estrangeira fica evidente;</p> <p>- O comportamento dos estudantes, observado pelos docentes nas questões 01, 04, 05 e 06, é identificada pela coordenação como uma formação básica (ensino médio) deficitária. Em consequência é feito um esforço, por parte dos docentes, para mostrar aos estudantes a importância e a necessidade deste envolvimento e compromisso na sua formação.</p>						
<p align="center">AÇÕES REALIZADAS EM 2016</p>	<p>- O acompanhamento pedagógico realizado pela PRAE cresceu no atendimento das demandas, passando a atender efetivamente os estudantes ingressantes, além das ações previstas com os estudantes oDeferidos em APö. Ademais, novas estratégias foram implementadas como: intervenções com a equipe multiprofissional em grandes grupos, atendendo à solicitação dos cursos; construção de oplanejamento de estudosö individuais, nas entrevistas do acompanhamento pedagógico; acompanhamento dos estudantes que recebem auxílios pecuniários no primeiro ano do curso e articulação/oferecimento de novos cursos no Programa de Acompanhamento Pedagógico ao Estudante (Pré-química/Oficina de Moodle Básico, Formação em Habilidades Acadêmicas e Geometria Euclidiana);</p>						

TEMA: ATIVIDADES DE ENSINO

	QUESTIONÁRIOS DISCENTES	QUESTIONÁRIOS DOCENTES	QUESTIONÁRIOS TAEs	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DISCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA TAEs	SEMINÁRIO INTERNO - FRAGILIDADES
<p align="center">FRAGILIDADES IDENTIFICADAS NO RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 2014</p>	<p>Questões 01, 02, 05, 06, 07, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 23, 25, 48 e 59</p>	<p align="center">Questões 08, 38 e 40</p>	<p align="center">-</p>	<p align="center">-</p>	<p align="center">-</p>	<p align="center">-</p>	<p>- Grande quantidade de turmas com muitos alunos em sala de aula</p> <p>- Disciplinas replicadas de articulação entre os cursos e desconhecimento dos PPCs pelos docentes (falta de integração teoria-prática)</p>
<p align="center">AÇÕES REALIZADAS EM 2015</p>	<p>- Na atual organização administrativa da FURG , não cabe as coordenações de curso orientar os professores quando a conduta em sala de aula ou mesmo na relação com os estudante, sendo função da direção do instituto. No entanto, sempre que detectado os problemas relacionados a relação professor estudantes a coordenação comunica a direção do IMEF;</p> <p>- No último ano foi iniciada, além das seis disciplinas de laboratório experimental didático, quatro novas áreas de pesquisa científica e tecnológica experimental. Essas novas áreas já estão contribuindo para um maior envolvimento dos estudantes com o conhecimento experimentais em física (Física Médica, Materiais, Supercondutores e Magnetismo, Plasma Fusão e Plasma Tecnológico);</p> <p>- Está sendo elaborada uma mudança curricular para que seja incluído 10 % da carga horária do curso em atividades de extensão.</p>						

**AÇÕES
REALIZADAS EM
2016**

- Foram ofertadas oficinas/cursos de formação de professores para o uso da Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na Educação.

- Em 2016 a PROGRAD promoveu o seminário "Educação Superior: docência e processos formativos", ministrado pela professora Dóris Bolzan da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). A professora da UFSM compartilhou a sua experiência de 15 anos de pesquisa sobre a aprendizagem da docência para o Ensino Superior, buscando, entre outras questões, entender os desafios para a atuação de professores que não possuem formação específica para tanto. A exigência primeira é ser doutor e ter produção. Ninguém nos pergunta sobre o nosso preparo para a docência, crítica, em referência aos critérios de concursos públicos para ingresso na carreira de magistério superior. As suas pesquisas apontam para a predominância do conhecimento do campo específico, cerca de 90% dos casos, em detrimento da experiência docente.

- Foi realizado a oficina "Vivenciar para incluir". A atividade foi direcionada aos docentes, com o objetivo de proporcionar vivências e discussões acerca das questões e situações que envolvem a ação educativa inclusiva na sala de aula, socializando alternativas e recursos de tecnologia assistivas. As oficinas foram divididas em: Andando sobre Rodas; Percepção Visual; Tecnologia Assistiva; Sensibilização Olfativa e Gustativa; e Libras, Surdos e Tilsjö.

- Foi realizado o seminário para discussão da ambientalização curricular na FURG Para debater sobre a incorporação da dimensão ambiental nos cursos de graduação, o Programa de Formação Continuada na área Pedagógica (Profocap) promoveu o Seminário de Ambientalização Curricular ó Potencialidades e Desafios, no Centro Integrado de Desenvolvimento Costeiro e Oceânico (Cidec-Sul). Durante o evento, foi discutida a integração da sustentabilidade nos currículos de graduação e pós-graduação e nas ações de capacitação dos servidores. Na abertura do Seminário, o vice-reitor da FURG, Danilo Giroldo, proferiu a palestra "Política Ambiental, Sistema de Gestão Ambiental e Ambientalização Curricular: Construções Coletivas Institucionalizando a Sustentabilidade na FURG", que contextualizou o tratamento das questões ambientais na Universidade: a criação dos primeiros cursos de graduação e pós-graduação na área; as licenças ambientais de operação nos campi; o gerenciamento de resíduos perigosos; o processo de construção da política ambiental, aprovado em 2014 pelo Conselho Universitário (Consun); e a implementação da Secretaria Integrada de Gestão Ambiental (Siga). A atividade, mediada pela professora do Instituto de Educação (IE), Elisabeth Schmidt, contou também com a participação dos professores Dione Kitzmann e Carla Crivellano. A programação do evento incluiu a realização de Grupos de Trabalhos (GTs) e uma plenária, para encerramento e apresentação dos encaminhamentos e síntese dos GTs para o estabelecimento de estratégias no âmbito das Unidades Acadêmicas e da Instituição.

- A PROGRAD promoveu a roda de conversa "Um Outro Olhar sobre o Ofício de Educar", ministrada pelo professor da Unicamp Carlos Rodrigues Brandão. A palestra foi uma parceria entre FURG (por meio do Programa de Formação Continuada na Área Pedagógica - Profocap e o Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental - PPGA do Instituto de Educação) e a Secretaria de Educação (SMED) da Prefeitura Municipal do Rio Grande.

TEMA: QUALIFICAÇÃO / CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

FRAGILIDADES IDENTIFICADAS NO RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 2014	QUESTIONÁRIOS DISCENTES	QUESTIONÁRIOS DOCENTES	QUESTIONÁRIOS TAEs	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DISCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA TAEs	SEMINÁRIO INTERNO 6 FRAGILIDADES
-	-	-	Questões 39	-	-	-	- Insuficiência de cursos de capacitação para a qualificação do trabalho técnico
AÇÕES REALIZADAS EM 2015	- Na atual organização administrativa da FURG , não cabe as coordenações de curso conduzir estas atividade. No entanto, uma Política de educação continuada é mantida pela FURG, sendo capacitados 467 servidores.						
AÇÕES REALIZADAS EM 2016	- De acordo com o Programa de Capacitação e Aperfeiçoamento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnicos-Administrativos em Educação, foram oferecidos cursos nas áreas com maior demanda, inclusive com atendimento às unidades específicas que tinham necessidades de suas áreas de atuação.						

TEMA: GESTÃO DA UNIDADE

	QUESTIONÁRIOS DISCENTES	QUESTIONÁRIOS DOCENTES	QUESTIONÁRIOS TAEs	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DISCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA TAEs	SEMINÁRIO INTERNO - FRAGILIDADES
<p align="center">FRAGILIDADES IDENTIFICADAS NO RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 2014</p>	<p align="center">Questões 24 e 47</p>	<p align="center">Questão 49</p>	<p align="center">Questões 01, 08 e 41</p>	<p align="center">-</p>	<p>- Excesso de carga horária docente</p> <p>- Falta de estrutura de pesquisa para os docentes ingressantes no IMEF</p>	<p align="center">-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ausência de revistas de divulgação científica editadas no IMEF - Ausência de colegiados dos cursos de graduação do IMEF - Inexistência de um prédio para abrigar fisicamente todo o instituto - Carência de espaço físico, laboratórios de pesquisa e materiais de laboratórios de informática de última geração e alto desempenho - Corpo docente insuficiente - Corpo de técnicos administrativos insuficientes - Inadequação da carga horária das atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativa

							<ul style="list-style-type: none">- Dificuldade de produção científica decorrente da alta carga horária nas atividades de ensino - Horário restrito de atendimento da secretaria - Baixa identificação por parte dos secretários acadêmicos com os PPCs dos cursos - Falta de identificação ao estudante do secretário responsável pelo seu curso - Carga horária em sala de aula excessiva em cursos de graduação dos professores do IMEF em relação às outras unidades - Manutenção geral das instalações do Instituto - Carência de técnicos de laboratório, de nível superior, que auxiliem na pesquisa - Grande demanda de atividades
--	--	--	--	--	--	--	---

AÇÕES REALIZADAS EM 2015							
AÇÕES REALIZADAS EM 2016							
TEMA: <i>GESTÃO INSTITUCIONAL</i>							
	QUESTIONÁRIOS DISCENTES	QUESTIONÁRIOS DOCENTES	QUESTIONÁRIOS TAEs	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DISCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA TAEs	SEMINÁRIO INTERNO - FRAGILIDADES
FRAGILIDADES IDENTIFICADAS NO RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 2014	Questões 37, 38, 58, 60, 61, 63, 69 e 70	Questões 19, 44 e 46	Questão 47	-	<ul style="list-style-type: none"> - O serviço do NTI é de baixa qualidade - O website da FURG é ultrapassado - O questionário de avaliação tem que ser repensado para atender as diferentes turmas que o professor leciona - Oferecimento de muito recursos (bolsa, auxílios) para alunos que ainda não sabem o que querem e ficam reprovando na universidade - Falta de atenção com os docentes recém concursados - Falta de incentivo na busca da qualidade pela meritocracia 	<ul style="list-style-type: none"> - Segurança 	<ul style="list-style-type: none"> - Desequilíbrio entre as Unidades da FURG em relação às atividades de ensino versus número de professores por unidade - Recursos físicos insuficientes - Recursos financeiros insuficientes - Estacionamento insuficiente - Ausência de uma política institucional de fomento à pesquisa de ponta em ciência básica - Dificuldade de comunicação entre os campi

					<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de e-mail ruim - Sistema eletrônico da FURG sem certificado de segurança - Questionário de avaliação sem perguntas sobre a pesquisa científica - Muito cachorro solto dentro do campus, inclusive entrando dentro das salas de aula - Aumentar o esforço pelo ensino de qualidade - Gestão universitária muito preocupada com as atividades meio e pouca atenção as atividades fim - Problemas de infraestrutura que não são corrigidos -Desperdício de água e energia 		<ul style="list-style-type: none"> - Deficiências da Infraestrutura Geral - Segurança insuficiente
<p style="text-align: center;">AÇÕES REALIZADAS EM 2015</p>	<p>- Com o início de um novo ciclo avaliativo destinado à revisão do PDI 2011/2014 houve a promoção de Seminários pelas Unidades Acadêmicas, pelas Pró-Reitorias, e pelos campi fora da sede, cujos resultados foram considerados na prospecção do PDI 2015/2018. Os seminários tiveram como proposta norteadora das discussões: os resultados da Autoavaliação Institucional realizada pela DAI e CPA que teve por público-alvo os discentes, docentes e técnicos da Universidade; as metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação; o diagnóstico de ambiente, realizado no âmbito das Unidades Acadêmicas e Administrativas e a definição de objetivos para os próximos quatro anos;</p> <p>- Em outubro de 2015 foram realizados os Seminários de Apresentação do PDI 2015/2018 nos campi. Coube ao Coordenador do Comitê Assessor de Planejamento a</p>						

explicação do conteúdo proposto, que era formado de um breve histórico dos PDIs anteriores, as etapas dos ciclos de avaliação institucional e como foi a construção do atual PDI. Ao final de cada palestra era disponibilizado um momento para perguntas, sendo recebidas inúmeras contribuições nos três Campi;

- Foram realizadas as Avaliações dos Meios de Comunicação, Sistemas de Bibliotecas ó SiB e do Restaurante Universitário ó RU;

- Os formulários da avaliação docente para discente foram adequadas as especificidades da modalidade de ensino EaD;

- Dentre os projetos com ações previstas para o segundo semestre de 2015 e que receberam apoio estão, o festival Ruído.Gesto, que ocorreu em outubro no Campus Carreiros; festival Photofluxo, promovido pelo ponto de cultura Artestação, em novembro e dezembro; e ações promovidas pelo Movimento Coral da FURG, Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas - NEABI e Coletivo Macanudos;

- A retomada do Circuito Dandô de Música - Dércio Marques, onde artistas de todo país, em geral pessoas de pouca repercussão na mídia mas grande bagagem cultural, realizam turnê pelo Brasil levando sua música e experiência, e que trouxe o artista Victor Hugo Batista (Pirenópolis - GO) à FURG e Amauri Falabella (São Paulo - SP);

- A expressiva representação da Universidade em atividades tradicionalistas através do CTG Farroupilha, cujas invernadas artísticas, declamadores e prendas, conquistaram premiações em rodeios e eventos; IV Gan Chimango em Dança e XXI Festmirim, entre as mais significativas estão a comenda João de Barro e o Título de Cavaleiro Riograndense recebido pelo patrão do grupo. Garantiram também participação na edição de 2015 do ENART - Encontro de Arte e Tradição Gaúcha, um dos eventos mais importantes do cenário tradicionalista. A Universidade foi anfitriã da 45ª Ciranda Cultural de Prendas, que valoriza a atividade tradicionalista feminina e seleciona anualmente uma prenda para representar os valores defendidos pelo Movimento Tradicionalista Gaúcho;

- Apresentações artísticas nos eventos promovidos pela Universidade, com o grupo Goiaba da Casa e Quinteto Canjerana no Aniversário da FURG, e o espetáculo 'Som em Movimento' desenvolvido pelo Movimento Coral da FURG e Grupo de Dança Gênesis/Kiriann na abertura da 14ª Mostra da Produção Universitária, e participação do Trio Sovaco de Cobra no encerramento do evento;

- Ainda durante a 14ª MPU, aconteceu o II Simpósio de Cultura, atividade em que os projetos culturais em andamento na Universidade tiveram a oportunidade de se reunir e discutir as ações realizadas em 2015, fortalecendo as relações através da troca de experiências;

- Turnê realizada pelo Movimento Coral da FURG, onde o grupo se apresentou em Osório - RS no Encontro de Corais do IFRS, Chapecó - SC no 13º Festival Sul-brasileiro de Corais Universitários da Unochapecó, e em Erechim - RS, na comunidade do Bairro Bela Vista ao lado do grupo local DA CAPO CORAL;

- Outras produções de menor porte ocorreram ao longo do ano, principalmente no formato de oficinas: integradas a Acolhida Cidadã, foram sete oficinas, de temas variados, fotografia, audiovisual, dança e percussão, em maio, no Campus SLS, ocorreu oficina de audiovisual e, no Campus Carreiros, houveram rodas de conversa e mostra de vídeos no Dia Internacional da Diversidade Cultural. Em setembro, recebemos o músico Ícaro Chaves em um workshop de Blue;

- Foram realizados encontros de imersão e oficinas para capacitação dos professores para o uso de novas tecnologias no ensino;

	<ul style="list-style-type: none"> - Foram capacitados discentes dos cursos de graduação presencial para o uso da plataforma virtual; - O Ramal 200 foi ativado. Tal ramal aciona o atendimento às demandas de manutenção e segurança, além disso, estão em elaboração as Ordens de Serviço OS 02/2015 que trata de procedimentos padrão para Portarias e OS que trata de normatizar a atuação da Vigilância; - Aumento no número de auxílios permanência concedidos, e aumento no seu valor; - Foram beneficiados 7.622 alunos de graduação nos Programas de Alimentação Transporte e Moradia.
<p style="text-align: center;">AÇÕES REALIZADAS EM 2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Durante o segundo semestre de 2016, ocorreram diversas reuniões junto ao NTI para atualização e ajustes do Sistema PDI-Pano de Ação. Ao final do mês de outubro de 2016, foi realizada, no auditório da SEAD, uma reunião para apresentação do sistema e capacitação das Comissões Internas de Avaliação e Planejamento (CIAP) das Unidades Acadêmicas, Órgãos Vinculados e Campus Fora da Sede. O evento contou com a participação de representantes de praticamente todas as CIAPs convocadas. Apenas uma não teve representante. Na reunião foi solicitado às Unidades Acadêmicas, Órgãos Vinculados e Campus Fora da Sede que relatassem as ações realizadas no ano de 2016, as ações planejadas para o ano de 2017, além de 3 demandas, para as quais a realização necessitará de apoio institucional. Após a reunião e esclarecimentos de dúvidas quanto ao funcionamento do sistema, as Unidades Acadêmicas, Órgãos Vinculados e Campus Fora da Sede preencheram as solicitações no sistema; - Foi elaborado e distribuído para a comunidade acadêmica um Guia de Segurança Pessoal e Patrimonial.

TEMA: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E PROPRIEDADE INTELECTUAL

FRAGILIDADES IDENTIFICADAS NO RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 2014	QUESTIONÁRIOS DISCENTES	QUESTIONÁRIOS DOCENTES	QUESTIONÁRIOS TAES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DISCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA TAES	SEMINÁRIO INTERNO - FRAGILIDADES
Questão 68	-	-	-	-	-	-	-
AÇÕES REALIZADAS EM 2015	<ul style="list-style-type: none"> - Dentro da perspectiva de criação da incubadora de empresas com base tecnológica da FURG, em 2015 foi dada a continuidade à fase de pré-incubação iniciada no segundo semestre de 2014 e encerrada no segundo semestre de 2015, com a apresentação de 04 planos de negócio; - Foi publicado Edital destinado à seleção e financiamento de proposta de desenvolvimento e estruturação de projetos tecnológicos vinculados aos cursos de graduação, tais como: plantas de produção, sistemas de controle e/ou produção, automação, protótipos, maquetes ou similares, com a finalidade de desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão, promover a integração entre as 174 Relatório de Gestão 2015 áreas do conhecimento e o empreendedorismo na formação dos estudantes; - Em conjunto com o Comitê de Ciência, Tecnologia e Inovação - CCTI a PROPESP elaborou o regimento interno da INNOVATIO, aprovado em 16/04/15 no Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração - COEPEA através da Deliberação nº 94/2015; - A PROPESP elaborou o Edital de Seleção de Empresas para a INNOVATIO. - Contrato com a empresa Lepidus Tecnologia para manutenção do serviço de Periódicos em Nuvens para o Portal de Periódicos da FURG (www.seer.furg.br); - Foram organizados três workshops: <ul style="list-style-type: none"> a) com a Companhia Rio-Grandense de Saneamento - CORSAN, o qual já resultou em um Termo de Cooperação assinado, bem como o desenvolvimento de pesquisas conjuntas. b) com a Bolognesi Energia e Duto Felguera, responsáveis pela instalação da usina termelétrica a gás. c) A FURG também participou de um workshop organizado pela equipe da Business France, ligada à Embaixada Francesa no Brasil que teve como objetivo identificar projetos gestado pelo centros de tecnologia do estado, incluindo universidades, que correspondam à área de atuação das empresas que participaram da missão; - Como resultado de workshops realizados em 2014, a PROPESP proporcionou a seus pesquisadores a assinatura de um acordo de cooperação, envolvendo 06 projetos de pesquisa, com a Refinaria Rio-grandense, dentro da perspectiva de trabalho em conjunto; - Foram abertos processos administrativos internos à universidade para solicitação de proteção de propriedade intelectual. Também foram emitidos pedidos de 						

	<p>Patente de Invenção, de Registro de Programa de Computador e de Registro de Marca;</p> <ul style="list-style-type: none"> - A equipe da Diretoria de Inovação Tecnológica participou de reunião com os NITs da UFPel, UFSM e UNIPAMPA para troca de experiências relacionadas à propriedade intelectual, transferência de tecnologia e empreendedorismo em cada instituição. Esta primeira reunião foi realizada junto ao NIT da UFPel. O segundo encontro aconteceu na UFSM, com o tema "Transferência de Tecnologia", sob coordenação da Agência de Inovação e Transferência de Tecnologia - AGITTEC. A FURG realizou no Campus Carreiros a terceira reunião dos NITs, com foco na temática "Gestão da Propriedade Intelectual nas Universidades", com palestra da Profa. Dra. Salete Oro Boff (Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS); - Organização dos editais para classificação de projetos de pesquisa e inovação tecnológica (CNPq, FAPERGS e EPEC/FURG) pela Coordenação de Bolsas Institucionais junto com a Diretoria de Pesquisa e a participação do Comitê Institucional de Bolsas nas seleções de projetos;
<p>AÇÕES REALIZADAS EM 2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ocorreu nesse ano a melhoria na gestão da Propriedade Intelectual através das seguintes ações: a) melhoria na gestão dos processos administrativos internos à Universidade para solicitação de proteção de propriedade intelectual. b) acompanhamento dos processos de Proteção de Propriedade Intelectual depositados junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI e em outras instâncias externas à Universidade. C) na promoção de ações de capacitação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia. Em 2016 foram depositados 5 pedidos de propriedade; - A Infraestrutura da INNOVATIO no Campus Carreiros foi finalizada;

**TEMA: INFRAESTRUTURA - SALAS DE AULA / SALAS DE PERMANÊNCIA / LOCAL DE TRABALHO /
AUDITÓRIOS / MINIAUDITÓRIOS / ANFITEATROS**

FRAGILIDADES IDENTIFICADAS NO RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 2014	QUESTIONÁRIOS DISCENTES	QUESTIONÁRIOS DOCENTES	QUESTIONÁRIOS TAEs	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DISCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA TAEs	SEMINÁRIO INTERNO - FRAGILIDADES
	Questões 30, 31 e 32	Questão 11, 12, 15 e 29	Questões 16 e 17	-	- O sistema de som das salas de aula precisa ser melhorado - Falta de sala de reuniões e auditórios dentro do IMEF	-	- Laboratórios insuficientes - Salas de permanência insuficientes - Salas de estudo insuficientes
AÇÕES REALIZADAS EM 2015	- Na atual organização administrativa da FURG, não cabe as coordenações de curso a condução destas necessidades.						
AÇÕES REALIZADAS EM 2016							

TEMA: INFRAESTRUTURA 6 INTERNET

FRAGILIDADES IDENTIFICADAS NO RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 2014	QUESTIONÁRIOS DISCENTES	QUESTIONÁRIOS DOCENTES	QUESTIONÁRIOS TAEs	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DISCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA TAEs	SEMINÁRIO INTERNO - FRAGILIDADES
	Questão 39	Questão 21	-	-	- Internet ruim e sem acesso nas salas de aula	-	- Falta de disponibilidade da internet no campus
AÇÕES REALIZADAS EM 2015	- Na atual organização administrativa da FURG , não cabe as coordenações de curso a condução destas necessidades.						
AÇÕES REALIZADAS EM 2016	<p>- Foram adquiridos firewalls para 3 dos 4 campus, novo sistema de anti-spam foi disponibilizado à comunidade, passamos a ter um maior controle sob as mudanças ocorridas nos sistemas de informações desenvolvidos pelo NTI, institui-se uma política de backup das informações contidas no Data Center do NTI;</p> <p>- Mapeamento da rede física e de seus ativos o que possibilitou agora conhecer realmente como é a rede de dados de nossa instituição, identificando e corrigindo falhas, tanto na estrutura física como lógica da rede de comunicação. Implantamos uma nova rede wifi de comunicação de forma institucional, garantindo acesso a todos alunos nos pontos de maiores concentrações;</p>						

TEMA: INFRAESTRUTURA - REAGENTES QUÍMICOS / MEIO AMBIENTE / LIMPEZA

FRAGILIDADES IDENTIFICADAS NO RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 2014	QUESTIONÁRIOS DISCENTES	QUESTIONÁRIOS DOCENTES	QUESTIONÁRIOS TAES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DISCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA TAES	SEMINÁRIO INTERNO - FRAGILIDADES
	Questão 66	Questão 22	Questão 26	-	- Lago ao lado do centro de convivência mal cuidado	-	-
AÇÕES REALIZADAS EM 2015	<ul style="list-style-type: none"> - Conclusão do acordo com a CORSAN (etapa de planejamento do projeto de drenagem e esgoto do campus carreiros); - Aprovação do projeto de drenagem e esgoto do campus carreiros junto à FEPAM; - Projeto de arborização aprovado pela FEPAM e em execução de acordo com as etapas definidas no cronograma de trabalho para plantio de espécies nativas e erradicação de espécies exóticas; - Elaboração do projeto executivo referente ao projeto de drenagem e esgoto do Campus Carreiros. 						
AÇÕES REALIZADAS EM 2016	<ul style="list-style-type: none"> - Ocorreu melhoria no recolhimento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos perigosos, bem como adequação e reestruturação da Coleta Seletiva Solidária; - Ocorreu supressão dos bosques de pinos em áreas que tiveram obras executadas; - Houve a retirada manual de propágulos de pinos em APPs e ARA. Salienta-se que deve ser uma atividade constante até a erradicação da espécie que deve ocorrer no horizonte de 10 anos a partir do Projeto de Compensação Ambiental de 2013; - Foi elaborado Projeto Básico e Termo de Referência para plantio e manutenção de mudas nativas para contratação de empresa especializada no fornecimento, plantio e manutenção de 1.664 mudas nativas. Até o momento foi realizado o plantio de menos de 200 mudas; - Ocorreu a recuperação ambiental do Lago dos Biguás: houve ajuste e manutenção dos sistemas hidrossanitários do Restaurante Universitário, impedindo o aporte excessivo de nutrientes para o ambiente e realização de limpeza do lago através da retirada das macrófitas existentes na superfície do lago; 						

TEMA: INFRAESTRUTURA - ESPAÇO DE ALIMENTAÇÃO E CONVIVÊNCIA

FRAGILIDADES IDENTIFICADAS NO RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 2014	QUESTIONÁRIOS DISCENTES	QUESTIONÁRIOS DOCENTES	QUESTIONÁRIOS TAEs	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DISCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA TAEs	SEMINÁRIO INTERNO - FRAGILIDADES
	-	Questão 23	-	-	-	-	- Restaurante insuficiente
AÇÕES REALIZADAS EM 2015	<p>- No ano de 2015 foram ampliadas as ações de assistência básica (alimentação estudantil) com a criação do sistema biométrico, cujo destaque é a ampliação do número de beneficiados, assim como a satisfação dos usuários;</p> <p>- Foi finalizado, o termo de referência do RU II ó Campus Carreiros.</p>						
AÇÕES REALIZADAS EM 2016	<p>Em 20/07/2016 o RU Carreiros II foi inaugurado e de imediato atendeu às necessidades da comunidade universitária com a melhoria do fluxo dos comensais, havendo um aumento de 27,16% de refeições comparado ao mesmo período do ano anterior. Concomitantemente, o RU II começou atender à comunidade universitária em geral, também, no café da manhã, serviço este que antes era só ofertado aos moradores das CEUs. Em relação à fiscalização dos contratos, o serviço foi qualificado devido ao ingresso na equipe de duas novas nutricionistas, as quais fortaleceram o trabalho de cumprimento contratual. Este ano tivemos pela 1ª vez uma estagiária do curso de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas. O RU dispõe de sistema informatizado (biométrico) que auxilia no controle do nº de usuários do RU e, ao mesmo tempo, garante a transparência do serviço prestado. Tal sistema está em constante análise e adequação em busca da excelência do serviço. O aplicativo Rango FURG é outro serviço utilizado pelos acadêmicos que permaneceu em 2016.</p> <p>-Dentre as várias ações de gestão ambiental realizada pela Universidade em parceria com os RUs, podem ser citadas: a coleta de resíduos para compostagem (realizada pela equipe DO HORTO) e o descarte adequado do óleo de cozinha. Além disso, este ano foi desenvolvido um projeto piloto por uma equipe do curso de Engenharia Bioquímica, no qual os restos de comida do RU foram recolhidos e enviados para de produção de biogás. A limpeza e manutenção das fossas é realizada sob a supervisão da equipe da Coordenação de Gestão Ambiental, garantindo o cumprimento de normas ambientais.</p> <p>Dentro do Subprograma de Assistência Básica, na Ação Alimentação Estudantil - modalidade RU - foram concedidos 1941 benefícios com desconto integral ou parcial.</p>						

TEMA: INFRAESTRUTURA TRANSPORTE PÚBLICO

FRAGILIDADES IDENTIFICADAS NO RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 2014	QUESTIONÁRIOS DISCENTES	QUESTIONÁRIOS DOCENTES	QUESTIONÁRIOS TAEs	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DISCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA TAEs	SEMINÁRIO INTERNO - FRAGILIDADES
	Questão 46	Questão 28	Questão 32	-	-	- Transporte urbano com poucos horários para o cassino	-
AÇÕES REALIZADAS EM 2015							
AÇÕES REALIZADAS EM 2016	- Houve a consolidação do sistema para solicitação dos créditos da ação Transporte Estudantil - modalidade Créditos, que visa auxiliar os acadêmicos da FURG - campus sede (Carreiros e Saúde), de primeira graduação, com comprovada situação de vulnerabilidade socioeconômica, através do subsídio das passagens durante o período letivo, contribuindo no desempenho das suas atividades acadêmicas, evitando a evasão escolar, favorecendo a formação da cidadania e democratizando as condições de acesso e permanência no ensino superior. O subsídio aqui tratado equivale a 50 % (cinquenta por cento) do valor da passagem do transporte coletivo vigente no município do Rio Grande.						

TEMA: INFRAESTRUTURA TRANSPORTE INTERNO

FRAGILIDADES IDENTIFICADAS NO RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 2014	QUESTIONÁRIOS DISCENTES	QUESTIONÁRIOS DOCENTES	QUESTIONÁRIOS TAEs	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DISCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOCENTES	AVALIAÇÃO QUALITATIVA TAEs	SEMINÁRIO INTERNO - FRAGILIDADES
		Questão 27.	-	-	-	- Transporte interno não atende as necessidades da comunidade	-
AÇÕES REALIZADAS EM 2015	Na atual organização administrativa da FURG , não cabe as coordenações de curso a condução destas necessidades.						
AÇÕES REALIZADAS EM 2016							

VIII. Considerações Finais

O curso de Física Bacharelado e Licenciatura, criado em 1996, foi separado em dois cursos no final de 2013, um curso de Licenciatura em Física e outro de Bacharelado em Física.

O curso de Bacharelado em Física contempla três ênfases: Física Teórica e Experimental, Física Médica e Física dos Oceanos, que são apresentadas aos estudantes ingressantes no curso no início de cada ano. No primeiro semestre do ano letivo são oferecidas palestras aos alunos, ministradas pelos professores do curso. Nessas palestras, cada professor tem a oportunidade de divulgar suas pesquisas e linhas de ação, de forma que os alunos ingressantes tenham uma visão geral sobre as possibilidades de pesquisa e extensão em cada ênfase.

No ano de 2017, o Diretório Acadêmico da Física ó DAF, com o apoio e incentivo da coordenação e do NDE do curso, receberam os estudantes ingressantes com uma série de atividades informativas e de cidadania. Foi mostrada a estrutura do curso, suas ênfases e as possibilidades profissionais de um bacharel em física. Isso foi feito por meio de uma ação conjunta entre alunos veteranos do curso e docentes, bem como visitas a diversos setores da Universidade para que os calouros ficassem familiarizados com a Universidade e o curso. As ações decorrentes da semana de acolhida têm contribuído para uma melhor integração dos alunos (calouros e veteranos), inclusive com os docentes do curso.

Em 2016, havia uma disposição da diretoria para definir uma área para sala de estudos, sendo que em 2017 as áreas foram definidas, mas ainda não disponibilizadas para os alunos, devido a atrasos nas obras.

Em 2016 foram instalados armários para os estudantes. Esses armários foram conseguidos no segundo semestre de 2015 e podem, em princípio, ser usados pelos estudantes que já tenham mais de 50% do curso concluído.

Ações de apoio e orientação para a Semana Acadêmica da Física também foram feitas, promovendo apresentações de trabalhos por parte dos alunos, palestras de profissionais convidados, inclusive com uma ação conjunta com a Mostra das Profissões da FURG realizada pela Reitoria, em agosto, no PARTAGE SHOPPING CENTER.

Durante o período de gestão desta coordenação, junto com o NDE, foram propostas reuniões para que seja feita uma relação acerca das bibliografias básicas utilizadas pelos docentes e sua necessidade de atualização, dando continuidade ao trabalho sobre o levantamento dos livros existentes na biblioteca que servem ao curso.

O NDE ainda está estruturando o plano pedagógico do curso ó PPC, de modo a contemplar questões, advindas de anos anteriores, como a preocupação com a carga horária excessiva imposta aos estudantes, deixando pouco tempo para o desenvolvimento de tarefas extraclases e os estudos de iniciação científica. O tempo usado em sala de aula tem a função de informar e orientar os alunos sobre os conteúdos das disciplinas, mas a formação acadêmica só será efetivada com as tarefas extraclases e os estudos direcionados nas iniciações científicas. Além disso, é imprescindível que os estudantes tenham tempo para o estudo de línguas estrangeiras, que são fundamentais para um completo desenvolvimento acadêmico. Assim, foi continuada a discussão, no NDE, no sentido de reduzir a carga horária do curso, revendo os conteúdos das disciplinas para garantir uma forte formação nas áreas básicas da Física: Mecânica Clássica, Termodinâmica e Mecânica Estatística, Eletromagnetismo e Mecânica Quântica. Quanto a preocupação com a base matemática, os alunos estão sendo orientados a participarem de um projeto de extensão oferecido pelo próprio IMEF - o PRIMA, e este ano, segundo depoimento dos docentes da Física I e Física Experimental I, alunos que participaram desse curso, tiveram um diferencial no aprendizado/entendimento do conteúdo programático das disciplinas.

A estrutura de atendimento ao estudante conta com um secretário dedicado aos cursos de Física Bacharelado e Licenciatura. Foi verificado que há uma grande cooperação entre os funcionários da secretaria do IMEF, fazendo com que os estudantes sejam muito bem assessorados.

Contamos também com dois técnicos (um engenheiro eletricista e outro cursando a graduação em Física Licenciatura) que são responsáveis pelas montagens experimentais das seis disciplinas práticas e que também assistem aos estudantes nos seus trabalhos experimentais extraclases.

Foram identificadas novas necessidades estruturais frente as demandas e procedimentos, que foram definidas junto a direção para atender as demandas do curso.

O grupo tem trabalhado com ações de extensão para atender as demandas do curso, envolvendo a divulgação científica e educacional para escolas de ensino médio.

Neste ano de 2017, o curso de física participará do ENADE, onde estão sendo seguidas as orientações e repassadas as informações para os alunos concluintes do curso.

IX. Referências Bibliográficas

FLORES, C.A.; ALBA, J.M.F.; GARRASTAZÚ, M.C. **Zoneamento edáfico para o eucalipto na região do Corede Sul**. 2009. Artigo em Hypertexto. Disponível em: <http://www.infobibos.com/Artigos/2009_2/eucalipto/index.htm>. Acesso em: 20/6/2016

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Macrodiagnóstico da Zona Costeira e Marinha do Brasil**, pp.149-172, Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental. Brasília,DF,Brasil.2008.Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/component/k2/item/10420>>. Acesso em: 27.05.2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Mapa das Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade no Rio Grande do Sul**. 2007. Disponível em: <http://www.biodiversidade.rs.gov.br/arquivos/1161807941areas_prio_rs.jpg>. Acesso em: 21.06.2016.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013** (Com dados dos Censos 1991, 2000 e 2010.). Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-Municipios-2010.aspx>>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG. **Relatório de Autoavaliação Institucional 2015**. Disponível em: <<http://avaliacao.furg.br/index.php/relatorios-de-autoavaliacao-inep/ciclo-avaliativo-2014-2017/2015>>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG. **Relatório de Autoavaliação Institucional 2016**. Disponível em: <<http://avaliacao.furg.br/index.php/relatorios-de-autoavaliacao-inep/ciclo-avaliativo-2014-2017/2016>>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Educação Superior - ENADE**. Disponível em <<http://portal.inep.gov.br/enade>>