

The background of the cover is a photograph of a modern industrial facility. Several large, yellow robotic arms are visible, positioned at different heights and angles, suggesting a complex manufacturing or assembly process. The environment is brightly lit, and the machinery is clean and well-maintained. The text is overlaid on this image in a clean, sans-serif font.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE-FURG
COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
DIRETORIA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL
CENTRO DE CIÊNCIAS COMPUTACIONAIS**

Relatório Gerencial ENGENHARIA DE AUTOMAÇÃO

2017

A large, stylized orange graphic element is located in the bottom right corner of the cover. It consists of several overlapping, curved shapes that resemble a large, abstract letter 'L' or a series of connected curves, adding a modern and dynamic touch to the design.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE ã FURG

Reitora ã Cleuza Maria Sobral Dias
Vice-Reitor ã Danilo Giroldo
Pró-Reitor de Graduação ã Renato Duro Dias
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação ã Eduardo Resende Secchi
Pró-Reitor de Extensão e Cultura ã Daniel Porciúncula Prado
Pró-Reitora de Assuntos Estudantis ã Daiane Teixeira Gautério
Pró-Reitora de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas ã Lúcia de Fátima Socoowski de Anello
Pró-Reitor de Planejamento e Administração ã Mozart Tavares Martins Filho
Pró-Reitor de Infraestrutura ã Marcos Antônio Satte de Amarante
Diretor do Centro de Ciências da Computação ã Sílvia Silva da Costa Botelho
Vice-Diretor do Centro de Ciências da Computação ã Nelson Lopes Duarte Filho

COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO - CPA

Titulares	Suplentes
Adriana Kivanski de Senna	Eder Leandro Bayer Maier
Alan Carvalho de Sousa Araujo	Luise de Oliveira Rodrigues
Alexandra Medeiros Souza de Freitas	Fabio Cunha de Andrade
Anderson Orestes Cavalcante Lobato	Maria de Fátima Prado Gautério
Antônio Luís Ramos Lopes	Mônica Wetzel
Cícero André Gonçalves Cruz Vassão	Gabriela Amaral de Rezende
Cristiane da Cunha Alves	Érica Souza Ramos
Dulce Helena Porto Meirelles Leite	Leda Maria Boeira Campelo
Elton Pinto Colares	Carlos Eduardo da Rosa
Everson Zaykowski Amaral	Roberta Herman Mesko
Gino Feijó Pohlmann	Lilian da Silva Ney
Jaciana Marlova Gonçalves Araújo	Bibiana Schiavini Gonçalves Toniazzo
Jaqueline Garda Buffon	Marcos Alexandre Gelesky
Lenice Dutra de Sousa	Paula Pereira de Figueiredo
Lizandro Mello	Andréa Edom Morales
Luisa da Mata Lehn	Regina Helena da Silva Bueno
Maíra Carneiro Proietti	Osmar Olinto Möller Júnior
Mairim Linck Piva	Kelli da Rosa Ribeiro
Michelle Reinaldo Protasio	Kalinca Gonçalves Leite
Rafael Lipinsk Paes	Rodrigo Rocha Davesac
Rita de Cássia Grecco dos Santos	Gionara Tauchen
Tanise Paula Novello	Dinalva Aires de Sales
Tiarajú Alves de Freitas	Lívia Castro DöAvila
Vítor Irigon Gervini	Glauber Acunha Gonçalves

DIRETORIA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL - DAI

Diretor de Avaliação Institucional ã Luiz Eduardo Maia Nery
Coordenador de Avaliação Institucional ã Antonio Carlos Sampaio Dalbon
Coordenadora de Pesquisa Institucional ã Rosaura Alves da Conceição
Assistente em Administração ã Elisângela Freitas da Silva
Estagiária ã Bárbara Silva Rodrigues
Estagiária ã Maira Ávila Nicolini
Estagiário ã Pedro Henrique Barcarolo

COMISSÃO INTERNA DE AVALIAÇÃO E PLANEJAMENTO DO CENTRO DE CIÊNCIAS COMPUTACIONAIS

Sandro Darcy Gaubert Mattos
Vítor Irigon Gervini

Adriano Velasque Werhli
Anajara Arvelos Martins

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
EEnf	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 Engenharia de Automação	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).....	19
3.5. Coordenadores	20
3.6. Núcleo Docente Estruturante (NDE).....	20
IV. Resultado da Autoavaliação Institucional 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 - Engenharia de Automação - 2014 a 2016.....	42
VI. Histórico da Evasão do Curso	44
VII. Resultados das avaliações do INEP	45

7.1. Resultados do ENADE	45
7.1.1. Resultados do ENADE por ano de avaliação: percentual 2014	46
7.2. Considerações finais da comissão de avaliadores externos	47
VIII. Ações Realizadas em 2015 e 2016	48
8.1. Ações realizadas em 2015 e 2016 x Fragilidades identificadas na Autoavaliação Institucional 2014 - Engenharia de Automação	49
IX. Considerações Finais	65
X. Referências Bibliográficas	66

|

I. Introdução

Este material tem como objetivo indicar os principais resultados da atividade de avaliação do curso de Engenharia de Automação, vinculado ao Centro de Ciências Computacionais C3, em suas diferentes esferas realizadas nos últimos anos, resumindo aqui os principais itens para controle de desempenho que podem colaborar com as futuras tomadas de decisão visando o desenvolvimento do curso.

Fazem parte deste relatório, na sua parte inicial, as informações gerais da FURG e do curso de Engenharia de Automação. Em seguida são apresentados os resultados da Autoavaliação Institucional realizado em 2014, 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 Engenharia de Automação, 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 ã 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 **Promover 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 **A FURG consolidará sua imagem nacional e internacional como referência em educação, desenvolvimento tecnológico e estudo dos ecossistemas costeiros e oceânicos**.

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 - 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 ã IDHM e Produto Interno Bruto ã 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 APA (Área de Proteção Ambiental) 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 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 ã 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 ã Média	Muito alta ã Média	Baixa ã Média	Baixa
	Potencial de risco	social	Médio	Muito alto	Médio	Muito baixo ã Baixo
		natural	Baixo ã Médio	Muito alto (urbana) Baixo ã Médio (rural)	Baixo (rural) Médio (urbana)	Muito baixo ã 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 ã 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 ã 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 Engenharia de Automação

3.1. Nome do curso

ENGENHARIA DE AUTOMAÇÃO

3.2. Atos legais de criação/revisão do curso

Criado pela Deliberação nº 025/2008 - COEPE. Reconhecido pela Portaria Ministerial nº 588, de 22/10/2014, publicada no DOU de 23/10/2014.

3.3. Perfil do egresso

O Engenheiro de Automação é um profissional capaz de analisar problemas visando criar soluções para a automação dos diferentes processos industriais. Com formação ampla em engenharia, computação e tecnologias afins, o curso habilita profissionais tanto no campo técnico como no científico, com capacidade de estabelecer um elo entre as tendências da tecnologia e suas aplicações na solução de problemas organizacionais. Além disso, demonstra postura humanística e visão empreendedora, desenvolvendo habilidades pessoais e profissionais que levam a uma melhor compreensão do mundo e da sociedade, estando também apto para o aprofundamento de estudos e o constante desenvolvimento profissional.

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

Duração: Mínimo 5 anos

Máximo 9 anos

Carga Horária Total: 3.655 h/a

Turno: Manhã e Tarde

Vagas: 40

3.5. Coordenadores

Coordenador do Curso de Engenharia de Automação ã Prof. Dr. Eder Mateus Nunes Gonçalves

Coordenador Adjunto do Curso de Engenharia de Automação ã Prof. Paulo Lilles Jorge Drews Júnior

3.6. Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Conforme Portaria nº 2261/2016, o atual NDE é composto pelos seguintes docentes:

Prof. Dr. Eder Mateus Nunes Gonçalves

Prof. Dr. Ricardo Nagel Rodrigues

Prof. Dr. Vinicus Menezes de Oliveira

Prof. Dr. Adriano Velasque Werhli

Prof. Dr. Rodrigo Zelir Azzolin

Prof. Dr. Mario Rocha Retamoso

Prof. Dr. Paulo Lilles Jorge Drews Júnior

IV. Resultado da Autoavaliação Institucional 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 *ótimo* a *muito bom*), 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 Engenharia de Automação de forma comparativa com as respostas dadas por todos os discentes de graduação dos cursos vinculados ao Centro de Ciências da Computação - C3 e por todos os discentes de graduação da FURG para destacar todas as similaridades e diferenças entre eles.

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

	FURG (Número de Matriculados = 8511)			C3 (Número de Matriculados = 470)			Engenharia de Automação (Número de Matriculados = 133)		
Perguntas	%	Média	Desvio	%	Média	Desvio	%	Média	Desvio
I ñ Quanto aos professores									
1. A discussão do plano de ensino com os estudantes ao iniciarem cada disciplina é...	10,00	3,51	1,132	14,80	3,6571	,99106	15,00	3,8500	,93330
2. A habilidade dos professores para organizar as aulas e torná-las atraentes é...	10,10	3,15	1,029	14,80	3,2286	,90364	15,00	3,4500	,82558
3. O domínio do conteúdo das disciplinas é...	10,16	3,94	,924	14,80	4,0857	,82958	15,00	4,0000	,85840
4. A habilidade dos professores para estabelecer interação entre a teoria e a prática é...	10,02	3,29	1,095	14,80	3,4000	1,10860	15,00	3,4000	1,14248
5. A cordialidade e o respeito no tratamento dispensado aos estudantes é...	10,12	4,03	,997	14,80	4,3143	,86045	15,00	4,5500	,60481
6. A disposição para atender aos estudantes fora dos horários das aulas é...	10,02	3,81	1,071	14,80	4,1286	,89962	15,00	4,3000	,86450
7. A disposição ao diálogo e o respeito aos pontos de vista contrários são...	9,96	3,67	1,110	14,20	4,0746	,95843	15,00	4,0000	,97333
8. A satisfação em ensinar, despertando o interesse dos alunos pela disciplina, é...	10,03	3,47	1,031	14,80	3,5857	,99990	15,00	3,8000	,76777
9. A compatibilidade das avaliações com o conteúdo desenvolvido é...	10,09	3,62	,996	14,60	3,6812	,91544	15,00	3,8500	,67082
10. A conduta dos professores (atitudes, normas, valores), contribuindo na formação ética dos estudantes, é...	10,10	3,89	1,036	14,80	4,0143	,95542	15,00	4,4000	,50262
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	14,60	3,4783	1,02338	15,00	3,7500	,85070
12. A atuação dos professores contratados/substitutos é...	9,56	3,84	1,071	14,40	3,8971	1,03865	14,20	3,7368	,99119

13. A atuação dos monitores nas disciplinas do curso é...	8,62	3,67	1,055	12,90	3,6885	1,13345	12,70	3,4706	1,06757
14. A indicação pelo professor de livros textos e artigos científicos para estudo é...	10,09	3,96	,997	14,40	4,0294	,82806	15,00	4,0500	,82558
15. As atividades de pesquisa solicitadas pelos professores nas suas disciplinas são...	9,74	3,61	1,042	14,00	3,6667	,95003	15,00	3,6500	,81273
16. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para os seus professores.	10,16	3,73	,872	14,80	3,8000	,75373	15,00	4,0000	,56195
II ã Quanto ao Curso									
17. O esclarecimento quanto à utilidade das disciplinas para o exercício da profissão é...	10,01	3,51	1,152	14,80	3,5286	1,07301	15,00	3,5500	,94451
18. A integração das disciplinas oferecidas no curso é...	10,08	3,49	1,088	14,60	3,5217	,90112	15,00	3,7000	,73270
19. A relevância dos conteúdos abordados nas disciplinas é...	10,14	3,77	,975	14,80	3,7571	,85864	15,00	3,9000	,85224
20. A contribuição do curso para a minha formação como cidadão é...	10,01	4,03	1,034	14,60	3,8261	1,04257	15,00	4,1000	,71818
21. A contribuição do curso para a minha formação profissional é...	10,14	4,25	,889	14,80	4,3286	,75607	15,00	4,4500	,68633
22. A contribuição do curso para aquisição de conhecimento teórico na área é...	10,14	4,24	,881	14,80	4,3429	,67857	15,00	4,4000	,59824
23. A contribuição do curso para aquisição de conhecimento prático na área é...	9,95	3,46	1,245	14,80	3,2857	1,16896	15,00	2,7500	1,06992
24. O apoio financeiro para participar de eventos (congressos, encontros, seminários, visitas técnicas) é...	9,01	3,28	1,302	13,10	3,0000	1,30573	13,50	3,2778	1,36363
25. O uso de língua estrangeira nas atividades e disciplina do curso é...	8,26	2,91	1,234	14,60	3,2029	1,20757	15,00	3,4500	1,27630
26. O nível de exigência do seu curso é...	10,14	4,07	,953	14,80	4,2000	,86141	15,00	4,0000	,91766
27. A atuação do coordenador de curso é...	9,70	3,73	1,231	14,00	3,1061	1,50004	15,00	4,2500	,71635
28. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para o seu curso.	10,16	3,94	,936	14,80	3,9286	,88990	15,00	4,0500	,75915

III ã 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	14,80	3,8429	1,08529	15,00	3,7500	,91047
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	14,60	4,2174	,83788	14,20	4,2632	,56195
31. Os equipamentos de apoio didático-pedagógicos disponíveis nas salas de aula (quadros, multimídia e outros) são...	10,09	3,68	1,051	14,80	4,0857	,89674	15,00	4,0000	1,02598
32. A adequação dos laboratórios (de ensino e informática) às necessidades do curso é....	9,61	3,59	1,120	14,80	3,8714	1,00609	15,00	3,4000	1,04630
33. A atualização do acervo bibliográfico (livros e periódicos) disponível na biblioteca é...	10,06	3,69	1,102	14,80	3,6857	1,11046	15,00	3,7000	,86450
34. O número de exemplares do acervo bibliográfico (livros e periódicos) disponível na biblioteca é...	10,03	3,27	1,163	14,80	3,4714	1,21251	15,00	3,4000	1,04630
35. Os horários de funcionamento da(s) biblioteca(s) são...	10,09	4,15	,916	14,80	4,2571	,86285	15,00	4,2000	,76777
36. O espaço físico da biblioteca, para estudo e consulta, é...	10,07	4,01	1,037	14,80	4,0143	1,06992	15,00	3,9000	1,20961
37. Os serviços de impressão e fotocópias oferecidos aos alunos são...	9,72	3,29	1,194	14,60	3,7826	,96816	14,20	3,7368	,87191
38. Os sistemas informatizados da FURG (sistemas.furg, Argo...) disponíveis são...	10,15	3,99	,966	14,80	3,9143	1,01785	15,00	4,0500	,94451
39. A qualidade e disponibilidade da Internet no campus (sala de aula, pavilhões, áreas de convivência) é...	9,51	2,55	1,284	14,00	2,5455	1,26712	15,00	2,7000	1,26074
40. A limpeza e conservação das salas de aula e demais dependências do campus são...	10,14	4,29	,822	14,80	4,4571	,60638	15,00	4,2500	,71635
41. Os espaços de alimentação e convivência do campus são...	9,92	3,50	1,117	14,80	3,7714	,90364	15,00	3,7000	1,12858
42. As condições de segurança do campus são...	9,76	3,13	1,234	14,40	3,1471	1,28440	14,20	3,1579	1,30227
43. As opções de mobilidade interna (calçadas, passarelas e ciclovias) são...	9,90	3,50	1,136	14,80	3,3429	1,17813	15,00	3,4500	1,14593
44. As condições de acessibilidade a pessoas com deficiência são...	9,09	3,28	1,122	14,40	3,1471	1,06875	14,20	3,3158	,82007
45. O transporte interno, em termos de frequência e pontualidade, é..	8,71	3,45	1,112	13,40	3,5556	,92941	13,50	3,6111	,84984

46. O transporte público municipal que atende à FURG, em termos de frequência e pontualidade, é...	8,68	2,51	1,209	13,10	2,4839	1,22464	13,50	2,6111	1,09216
47. A atuação dos servidores técnico-administrativos em Educação que desempenham atividades nas secretarias e laboratórios é...	9,85	3,83	,942	14,80	3,8429	,82770	15,00	3,7000	,73270
48. Os recursos de educação a distância utilizados pelos professores para apoiar as atividades de ensino são...	8,86	3,62	1,014	13,40	3,9206	,86699	14,20	3,8421	,95819
49. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a infraestrutura.	10,13	3,61	,849	14,80	3,7714	,72575	15,00	3,5000	,82717
IV ñ Quanto aos estudantes									
50. O relacionamento entre os colegas é...	10,14	3,95	,891	14,80	4,0571	,89904	15,00	4,1000	,55251
51. A utilização pelos estudantes, da biblioteca para estudo e consulta é...	10,05	3,84	,969	14,80	3,7429	,98813	15,00	3,9500	,88704
52. A utilização, pelos estudantes, dos meio da Instituição para apresentação de duas demandas e sugestões, é...	9,66	3,41	,997	14,20	3,5224	,91051	13,50	3,6667	,68599
53. O meu domínio de língua estrangeira é...	9,52	2,98	1,181	14,60	3,5217	1,18332	15,00	3,6000	1,04630
54. A minha participação em projetos de pesquisa, ensino, extensão ou monitoria é...	8,88	3,57	1,226	12,90	3,4590	1,36105	11,20	3,4000	1,40408
55. A representação estudantil nos Colegiados e Conselhos da FURG é...	8,84	3,01	1,088	13,80	3,0769	1,07975	13,50	3,0556	1,10997
56. A minha participação em movimentos estudantis e outras instâncias de representação na FURG é...	7,19	2,76	1,173	9,70	2,3696	1,12267	10,50	2,5714	1,15787
57. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para os estudantes...	10,13	3,56	,795	14,80	3,6286	,70549	15,00	3,6500	,67082
V ñ Quanto à Instituição									
58. O grau de participação da FURG, no tocante ao atendimento das necessidades da sociedade, é...	9,70	3,76	,921	14,40	3,8824	,74372	15,00	3,6500	,74516
59. A contribuição das atividades de pesquisa e extensão desenvolvidas pela FURG para a minha formação é...	9,80	3,95	,954	14,40	4,0441	,78100	14,20	3,8947	,73747
60. O apoio estudantil (bolsas, auxílios e acompanhamento) oferecido pela FURG é...	9,85	4,10	1,004	14,40	4,3382	,89126	14,20	4,3158	,82007
61. As políticas de inclusão social realizadas pela FURG são...	9,62	4,03	,888	14,40	4,1471	,71789	15,00	3,9500	,60481
62. As atividades culturais e opções de lazer desenvolvidas pela FURG são...	9,78	3,77	1,000	14,80	3,8571	,96738	15,00	3,8000	,83351

63. As ações de educação à distância da FURG são...	7,79	3,78	,931	12,10	3,9298	,82071	12,70	3,8235	,95101
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	14,40	3,7941	,87347	13,50	3,9444	,72536
65. As opções de atendimento à saúde disponíveis no campus são...	8,40	3,11	1,224	13,40	3,1429	1,21625	12,70	3,1765	,95101
66. As ações realizadas pela FURG, com relação ao meio ambiente, são...	9,09	3,40	1,179	14,00	3,6364	,98662	14,20	3,7368	,93346
67. As atividades da FURG, voltadas para a cooperação, intercâmbio e programas de internacionalização, são...	9,35	3,91	,943	14,40	4,2647	,70431	15,00	4,1000	,78807
68. As ações de incentivo à inovação tecnológica e propriedade intelectual propostas pela FURG são...	9,14	3,72	,995	14,40	3,8529	,99648	15,00	3,6000	,88258
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	14,60	3,7971	1,10586	14,20	3,7895	1,03166
70. As ações e melhorias oriundas dos processos avaliativos da FURG são...	9,19	3,41	1,117	13,80	3,3538	1,16499	13,50	3,6111	,97853
71. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a Instituição.	10,12	3,93	,784	14,80	4,0571	,69960	15,00	3,9000	,71818

4.1.2. Qualitativa

Os pontos negativos e positivos listados pelos alunos do curso de Engenharia de Automação na questão aberta do questionário são apresentados a seguir, na Tabela 2.

Tabela 2 - Resultado da Avaliação Qualitativa dos Discentes de Engenharia de Automação

Qualitativo dos Discentes do curso de Engenharia de Automação	
Aspectos Negativos	Aspectos Positivos
Necessidade de laboratório para aula prática	
Colocar caixa de gordura e esgoto afastada do R.U.	
Focar na separação do lixo, pois os alunos não sabem diferenciar o lixo orgânico do lixo limpo	
Melhoria nos ventiladores e projetores nas salas de aula	
Falta de cordialidade de alguns professores	
Falta maior aproximação com a indústria para o curso ser mais prático	
Professores sem saber que tipo de profissional vão formar	
Falta de farmácia	

4.2. Avaliação dos docentes

4.2.1. Quantitativa

Na Tabela 3, são apresentados os resultados dos questionários respondidos pelos docentes do C3 de forma comparativa com as respostas dadas pelos docentes da FURG para destacar as similaridades e diferenças entre eles.

Tabela 3 - Resultado da avaliação quantitativa dos Docentes do C3. 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 ñ Questões	FURG (Número de Docentes = 817)			C3 (Número de Docentes = 41)		
	%	Média	Desvio Padrão	%	Média	Desvio Padrão
I ñ Quanto aos estudantes de suas turmas						
1. A pontualidade e assiduidade dos alunos são...	51,28	3,13	,964	68,20	2,7500	,88715
2. O comportamento dos estudantes na sala de aula é...	51,41	3,80	,839	68,20	3,7857	,73822
3. O interesse dos estudantes pelas aulas ministradas é...	51,41	3,66	,830	68,20	3,2857	,85449
4. A iniciativa dos estudantes para buscar informações e conhecimentos extraclasse é...	50,80	2,75	,974	68,20	2,6071	,91649
5. O nível de preparo dos estudantes para compreender os assuntos e conteúdos trabalhados na disciplina é...	50,92	2,82	,950	68,20	2,6071	,73733
6. A utilização por parte dos alunos da bibliografia indicada pelo professor é...	50,80	3,00	,993	68,20	2,4286	,87891
7. O relacionamento entre os alunos é...	51,16	4,25	,615	68,20	4,2500	,51819
8. A quantidade de alunos é...	51,04	3,47	1,098	68,20	3,4643	1,13797
9. A relação professor-aluno é...	51,41	4,31	,697	68,20	4,2143	,83254
10. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para os estudantes de suas turmas.	51,41	3,59	,720	68,20	3,2857	,65868
II ñ 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	68,20	3,3214	1,02030
12. Os auditórios, miniauditórios e anfiteatros da FURG, no que se refere à quantidade, dimensão e conservação, são...	47,98	3,42	,964	63,40	3,6538	,93562
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	68,20	3,6429	,73102
14. Os equipamentos de apoio didático-pedagógicos para uso em salas de aula (quadros, multimídia e outros) são...	51,16	3,39	,995	68,20	3,5714	,95950
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	65,80	3,2963	1,13730
16. A atualização do acervo bibliográfico (livros e periódicos) disponível na biblioteca é...	50,67	3,39	,975	68,20	3,3929	,95604
17. O número de exemplares do acervo bibliográfico disponível na biblioteca é...	50,18	3,20	,989	68,20	3,3214	,98333
18. Os horários de funcionamento da(s) biblioteca(s) são...	49,69	3,95	,843	68,20	4,0357	,69293

19. Os serviços de impressão e fotocópias oferecidos aos professores são...	50,06	3,81	1,014	68,20	3,7857	,7
20. Os sistemas informatizados (sistemas.furg, Argo...) disponibilizados aos docentes são...	51,16	3,67	,949	68,20	3,7857	,6
21. A qualidade e disponibilidade da Internet no campus (salas de aula, pavilhões, áreas de convivência) é...	50,31	2,53	1,127	68,20	2,7143	,1
22. A limpeza e conservação das salas de aula e demais dependências do campus são...	51,53	3,92	,853	68,20	3,7857	,4
23. Os espaços de alimentação e convivência do campus são...	49,57	2,96	1,125	68,20	2,7500	1,1
24. As condições de segurança do campus são...	49,82	3,06	1,067	65,80	2,7037	,9
25. As opções de mobilidade interna (calçadas, passarelas e ciclovias) são...	48,72	3,19	1,091	65,80	2,6667	1,1
26. As condições de acessibilidade a pessoas com deficiência são...	45,29	2,98	1,059	65,80	2,7037	1,1
27. O transporte interno, em termos de frequência e pontualidade, é...	34,15	3,15	1,062	56,00	2,6957	1,1
28. O transporte público municipal que atende à FURG, em termos de frequência e pontualidade, é...	35,74	2,44	1,084	53,60	2,4091	1,1
29. As salas de permanência são...	50,55	3,30	1,063	68,20	3,3214	1,1
30. Os recursos de educação a distância disponíveis para apoiar as atividades de ensino são...	38,31	3,68	,862	65,80	3,4815	,8
31. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a infraestrutura.	51,41	3,31	,779	68,20	3,2857	,6
III ã 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	68,20	3,8214	,6
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	68,20	3,7857	,6
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	68,20	4,0357	,6
35. A minha habilidade para estabelecer interação entre a teoria, a prática e/ou os aspectos da realidade é...	51,16	4,25	,633	68,20	3,8929	,5
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	68,20	4,2143	,6
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	68,20	4,1071	,6
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	68,20	3,6786	,7

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	68,20	4,0357	,6
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	68,20	3,8571	,5
41. A utilização de recursos e ferramentas de educação a distância (Moodle, chat, fóruns...) nas minhas disciplinas é...	43,82	3,21	1,141	68,20	3,7143	1,
42. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a sua prática docente.	51,16	4,14	,504	68,20	3,8214	,5
IV ã Quanto à Instituição						
43. A Missão (razão de ser) da FURG é...	50,06	4,36	,738	63,40	4,2308	,5
44. A articulação entre as ações desenvolvidas na FURG e o seu Plano de Desenvolvimento Institucional é...	48,96	3,99	,766	65,80	3,4815	,8
45. No desenvolvimento das minhas atividades, minha contribuição para o cumprimento da missão da FURG é...	50,67	4,16	,703	68,20	3,9643	,6
46. O grau de participação da FURG, no tocante ao atendimento das necessidades da sociedade, é...	49,82	3,91	,801	65,80	3,5556	,8
47. O apoio para participar de eventos e cursos de capacitação/qualificação docente é...	49,45	3,67	1,072	65,80	3,5556	,9
48. A atuação da minha chefia é...	50,18	4,17	,899	68,20	4,0714	,8
49. Os serviços da secretaria geral da Unidade são...	51,16	4,13	,817	68,20	3,6786	,7
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	63,40	4,0385	,7
51. O comprometimento profissional dos colegas com as necessidades da Instituição é...	46,69	3,58	,854	68,20	3,3214	,9
52. O nível de satisfação das pessoas no meu ambiente de trabalho é...	50,31	3,69	,886	68,20	3,5714	,9
53. O meu orgulho em trabalhar na FURG é...	51,04	4,58	,690	68,20	4,3571	,6
54. O apoio estudantil (bolsas, auxílios e acompanhamento) oferecido pela FURG é...	49,57	4,45	,718	68,20	4,4286	,5
55. As políticas de inclusão social realizadas pela FURG são...	48,10	4,26	,818	68,20	4,3214	,6
56. As atividades culturais e opções de lazer desenvolvidas pela FURG são...	48,23	3,66	1,007	65,80	3,3333	1,
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	58,50	3,5833	,8
58. As ações de educação a distância da FURG são...	37,33	3,88	,846	65,80	3,6296	,9
59. A informação, quanto às normas, procedimentos da FURG, bem como sobre outros assuntos que me dizem respeito, é...	50,18	3,62	,970	68,20	3,2857	,8
60. O atendimento à saúde disponível no campus é...	43,45	3,52	1,077	68,20	3,3929	1,
61. As ações realizadas pela FURG, com relação ao meio ambiente, são...	45,17	3,49	1,003	63,40	3,2308	,7

62. As atividades da FURG, voltadas para a cooperação, intercâmbio e programas de internacionalização, são...	47,49	3,83	,995	63,40	3,0385	1,
63. As ações de incentivo à inovação tecnológica e propriedade intelectual propostas pela FURG são...	43,08	3,67	,946	63,40	3,0385	,9
64. Os processos de avaliação realizados pela FURG (Docente pelo Discente, SIB, RU, Autoavaliação Institucional, dentre outros) são...	49,33	3,66	,991	68,20	3,3929	,8
65. As ações e melhorias oriundas dos processos avaliativos da FURG são...	42,47	3,38	,997	65,80	2,7778	1,
66. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a Instituição.	51,28	3,96	,637	68,20	3,5357	,

4.2.2. Qualitativa

Abaixo, na Tabela 4, são apresentados os pontos negativos e positivos listados pelos docentes do C3 na questão aberta do questionário.

Tabela 4 - Resultado da Avaliação Qualitativa dos Docentes do C3

Qualitativo dos Docentes do C3	
Aspectos Negativos	Aspectos Positivos
Grande resistência à mudanças	Bom corpo técnico
Ações referentes às melhorias são mais reativas do que proativas	Boa infraestrutura, compatível com o que é produzido pela instituição
Regime acadêmico conflita com o intercâmbio	
Simplificar e integrar os sistemas atualmente em uso	
A avaliação docente pelo discente poderia ser uma ótima ferramenta se os resultados fossem analisados e utilizados em ações conjuntas	
O RAD não integra com outros sistemas (Plataforma Lattes), não faz a validação de dados	
Falta sistema de reserva de sala de aula (procedimento atual é rudimentar)	

4.3. Avaliação dos técnico-administrativos em educação

4.3.1. Quantitativa

Na Tabela 5, são apresentados os resultados dos questionários respondidos pelos técnico-administrativos em educação do C3 de forma comparativa com as respostas dadas pelos TAEs da FURG para destacar as similaridades e diferenças entre eles.

Tabela 5 - Resultado da avaliação quantitativa dos Técnico-administrativos em Educação do C3. 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)			C3 (Número de TAEs = 12)		
	%	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	72,70	3,7500	,46291
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	72,70	3,5000	1,06904
3. A minha habilidade para desempenhar as atividades inerentes ao cargo que ocupo é...	38,32	4,48	,562	72,70	4,2500	,70711
4. A minha habilidade para identificar problemas e buscar soluções para os mesmos no âmbito do meu trabalho é...	38,40	4,41	,608	72,70	4,3750	1,06066
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	72,70	4,2500	,70711
6. A percepção que eu tenho sobre a importância do meu trabalho para a universidade é...	38,32	4,56	,660	72,70	4,3750	1,06066
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	72,70	4,0000	1,06904
8. A integração entre os servidores da unidade em que trabalho é...	38,49	4,09	,889	72,70	4,1250	,64087
9. A colaboração de outras unidades da FURG para o exercício de minhas atividades é...	37,82	3,81	,887	72,70	3,7500	,46291
10. O aproveitamento das minhas habilidades e competências nas atividades que desempenho é...	38,24	4,09	,880	72,70	3,8750	1,35620
11. A autonomia do gestor (chefia imediata) da minha unidade de trabalho para resolver problemas é...	37,73	4,09	1,001	63,60	4,2857	,48795
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	72,70	4,5000	,75593
13. O recebimento de manifestações de reconhecimento pelo trabalho realizado é...	37,90	3,88	1,014	72,70	3,5000	,75593
14. A coerência entre as ações do gestor da minha unidade de trabalho (chefia imediata) e seu discurso é...	37,82	4,08	,961	72,70	4,0000	,92582
15. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a execução das suas atividades.	38,24	4,36	,594	72,70	4,5000	,75593
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	72,70	3,7500	,88641
17. Os auditórios, miniauditórios e anfiteatros da FURG, no que se refere à quantidade, dimensão e conservação, são...	34,87	3,98	,845	72,70	3,8750	,35355

18. As condições (infraestrutura, materiais e equipamentos) que necessito para realizar meu trabalho são...	37,98	3,69	1,020	72,70	3,6250	,51755
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	72,70	3,8750	,64087
20. A atualização do acervo bibliográfico (livros e periódicos) disponível na biblioteca é...	28,99	3,94	,796	54,50	3,8333	,40825
21. O número de exemplares do acervo bibliográfico disponível na biblioteca é...	28,24	3,86	,766	54,50	3,8333	,40825
22. Os horários de funcionamento da(s) biblioteca(s) são...	30,08	4,25	,676	54,50	4,1667	,40825
23. Os serviços de impressão e fotocópias oferecidos são...	30,92	3,81	1,000	54,50	4,0000	,63246
24. Os sistemas informatizados da FURG (sistemas.furg, Argo, ...) utilizados no desempenho das suas atividades são...	37,98	3,76	1,001	72,70	3,6250	,91613
25. A qualidade e disponibilidade da internet no campus (salas de aula, pavilhões, áreas de convivência) é...	36,13	3,33	1,127	72,70	3,8750	,83452
26. A limpeza e conservação das dependências do campus são...	37,82	3,96	,874	72,70	3,1250	1,24642
27. Os espaços de alimentação e convivência do campus são...	36,64	3,47	,940	63,60	3,4286	,78680
28. As condições de segurança do campus são...	37,31	3,21	1,067	72,70	3,0000	1,06904
29. As opções de mobilidade interna (calçadas, passarelas e ciclovias) são...	37,06	3,54	,988	72,70	3,2500	1,03510
30. As condições de acessibilidade a pessoas com deficiência são...	34,12	3,27	1,041	63,60	3,2857	,95119
31. O transporte interno, em termos de frequência e pontualidade, são...	28,99	3,54	1,017	63,60	3,1429	1,21499
32. O transporte público municipal que atende à FURG, em termos de frequência e pontualidade, é...	29,92	2,83	1,181	63,60	3,1429	1,21499
33. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a infraestrutura.	38,32	3,58	,775	72,70	3,6250	,51755
III - Quanto à Instituição						
34. A Missão (razão de ser) da FURG é...	37,73	4,39	,686	72,70	4,0000	,53452
35. A articulação entre as ações desenvolvidas na FURG e o seu Plano de Desenvolvimento Institucional é...	35,97	4,04	,770	63,60	3,7143	,48795
36. No desenvolvimento das minhas atividades, minha contribuição para o cumprimento da missão da FURG é...	37,48	4,27	,690	72,70	4,1250	,99103
37. O grau de participação da FURG, no tocante ao atendimento das necessidades da sociedade, é...	37,14	4,07	,746	72,70	3,7500	,88641
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	72,70	3,8750	1,24642
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	63,60	4,1429	,37796

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	63,60	3,8571	,69007
41. A discussão, na minha unidade de trabalho, acerca dos assuntos pautados nos conselhos superiores da FURG, é...	33,95	3,24	1,144	63,60	3,5714	1,13389
42. O comprometimento profissional dos colegas com as necessidades da Instituição é...	37,73	3,84	,881	72,70	3,2500	1,28174
43. O nível de satisfação das pessoas no meu ambiente de trabalho é...	38,07	3,68	,944	72,70	3,6250	1,06066
44. Meu orgulho em trabalhar na FURG é...	38,32	4,53	,710	72,70	4,5000	,75593
45. O apoio estudantil (bolsas, auxílios e acompanhamento) oferecido pela FURG é...	33,11	4,53	,618	63,60	4,4286	,53452
46. As políticas de inclusão social realizadas pela FURG são...	33,36	4,34	,737	63,60	4,2857	,48795
47. As atividades culturais e opções de lazer desenvolvidas pela FURG são...	36,05	4,02	,888	72,70	4,1250	,64087
48. As ações de educação a distância da FURG são...	29,16	4,17	,778	54,50	4,0000	,00000
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	72,70	3,3750	1,18773
50. O atendimento à saúde disponível no campus é...	35,21	3,82	,914	63,60	3,7143	,48795
51. As ações realizadas pela FURG, com relação ao meio ambiente, são...	34,20	3,64	,970	63,60	4,0000	,00000
52. As atividades da FURG, voltadas para a cooperação, intercâmbio e programas de internacionalização, são...	30,59	4,18	,795	63,60	4,0000	,57735
53. As ações de incentivo à inovação tecnológica e propriedade intelectual propostas pela FURG são...	29,08	4,02	,820	54,50	4,0000	,00000
54. Os processos de avaliação realizados pela FURG (Avaliação de Desempenho, SIB, RU, Autoavaliação Institucional, entre outros) são...	36,30	3,88	,90399	63,60	4,2857	,75593
55. As ações e melhorias oriundas dos processos avaliativos da FURG são...	32,61	3,62	,97852	54,50	4,0000	,63246
56. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a Instituição.	38,49	4,05	,70127	72,70	4,0000	,53452

4.3.2. Qualitativa

Os pontos negativos e positivos listados pelos técnico-administrativos em educação do C3, na questão aberta do questionário, são apresentados a seguir na Tabela 6.

Tabela 6 - Resultado da Avaliação Qualitativa dos Técnico-administrativos em Educação do C3.

Qualitativo dos Técnico-administrativos em Educação do C3	
Aspectos Negativos	Aspectos Positivos
Técnico-administrativos ingressantes sem comprometimento com a instituição, sem conhecimento dos seus deveres. Devido aos seus ótimos níveis acadêmicos comportam-se como transitórios na FURG	

4.4. Resultado do Seminário Interno

Tabela 7 - Resultado do Seminário Interno do C3

FRAGILIDADES
O nível de preparo dos estudantes para compreender os assuntos e conteúdos trabalhados na disciplina
Utilização por parte dos alunos da bibliografia indicada pelo professor
Os espaços de alimentação e convivência
As condições de segurança do campus
O transporte interno, em termos de frequência e pontualidade
O transporte público municipal que atende à FURG, em termos de frequência e pontualidade
As ações e melhorias oriundas dos processos avaliativos da FURG
O apoio financeiro para participar de eventos (congressos, encontros, seminários, visitas técnicas)
A qualidade e disponibilidade da Internet no campus (salas de aula, pavilhões, áreas de convivência)
POTENCIALIDADES
Comportamento dos estudantes na sala de aula
Relacionamento entre os alunos
Quantidade de alunos
Relação professor-aluno
Auditórios, miniauditórios e anfiteatros da FURG, no que se refere à quantidade, dimensão e conservação
As instalações administrativas no que se refere à quantidade, dimensionamento, iluminação, ventilação e conservação
Os equipamentos de uso didático-pedagógicos para uso em salas de aula (quadros, multimídia e outros)
Adequação dos laboratórios com relação à estrutura, equipamentos, serviços e normas de segurança
Atualização do acervo bibliográfico (livros e periódicos) disponível na biblioteca
Horário de funcionamento da biblioteca
Os serviços de impressão e fotocópias oferecidos aos professores
Sistemas informatizados disponibilizados
Limpeza e conservação das salas de aulas e demais dependências do campus
Salas de permanência
Percepção dos técnicos quanto à execução de suas próprias atividades
O domínio do conteúdo das disciplinas
Habilidade dos professores para estabelecer interação entre a teoria e a prática
Cordialidade e o respeito no tratamento dispensado aos estudantes
Disposição para atender aos estudantes fora dos horários das aulas
Satisfação em ensinar, despertando o interesse dos alunos pela disciplina
Compatibilidade das avaliações com o conteúdo desenvolvido
Conduta dos professores contribuindo na formação ética dos estudantes
Pontualidade e assiduidade dos professores
O esclarecimento quanto à utilidade das disciplinas para o exercício da profissão
Integração das disciplinas oferecidas no curso
A relevância dos conteúdos abordados nas disciplinas
Contribuição do curso para a formação como cidadão

Contribuição do curso para a formação como profissional
Contribuição do curso para aquisição de conhecimento teórico na área
Contribuição do curso para aquisição de conhecimento prático na área
Uso de língua estrangeira nas atividades e disciplinas do curso
Nível de exigência do curso
Atuação do coordenador de curso
Adequação do planejamento estratégico do C3 vigente às diretrizes do Plano Nacional de Educação, o qual abarca melhorias nos pontos apontados como fragilidades
AÇÕES PROPOSTAS
Adequação do planejamento estratégico do C3 vigente às diretrizes do Plano Nacional de Educação, o qual abarca melhorias nos pontos apontados como fragilidades

V. Histórico da Avaliação Docente pelo Discente - Engenharia de Automação - 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 8, são apresentadas notas médias atribuídas pelos discentes do curso de Engenharia de Automação em comparação com as notas dadas por todos os alunos da FURG para cada uma das questões do questionário nos últimos 3 anos.

Tabela 8 - Resultado da Avaliação Docente pelo Discente - 2014 a 2016

	2014		2015		2016	
	FURG	CURSO	FURG	CURSO	FURG	CURSO
	MÉDIA	MÉDIA	MÉDIA	MÉDIA	MÉDIA	MÉDIA
Q1	8,17	7,47	8,30	8,14	8,28	7,81
Q2	7,67	7,06	7,82	7,64	7,76	7,15
Q3	7,91	7,41	8,07	7,94	8,03	7,52
Q4	8,00	7,38	8,17	7,96	8,10	7,58
Q5	8,14	7,75	8,28	8,20	8,21	7,78
Q6	7,98	7,60	8,14	8,11	8,08	7,74
Q7	7,61	7,13	7,79	7,39	7,73	7,21
Q8	7,98	7,79	8,12	8,10	8,08	7,87
GERAL	7,93	7,45	8,08	7,94	8,03	7,58
Alunos Respondentes	19,44%	20,90%	20,78%	21,19%	16,62%	20,26%

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 Engenharia de Automação apresentamos abaixo o histórico dos números de discentes evadidos em relação aos números de ingressantes e titulados.

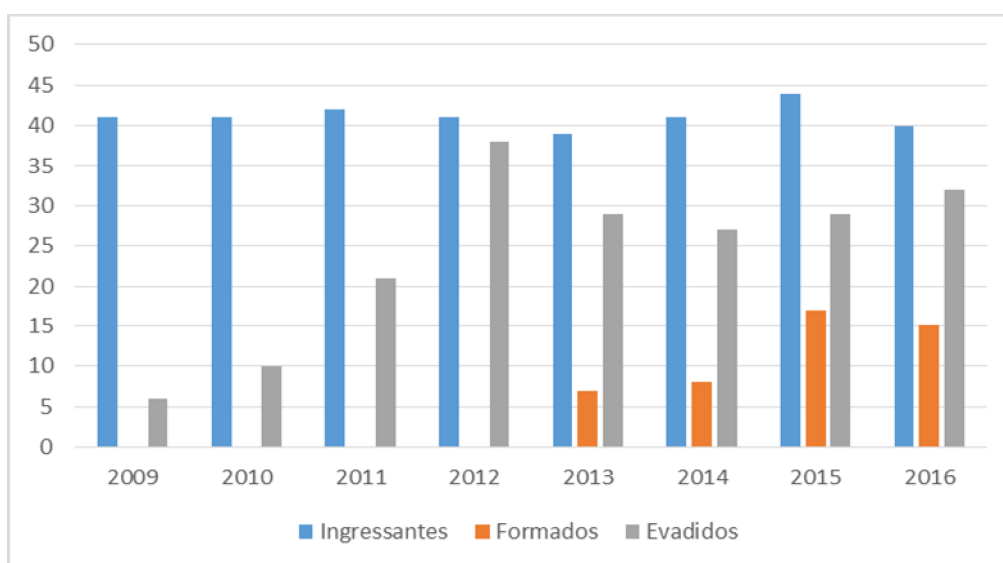


Figura 1 - Relação entre discentes ingressantes, discentes titulados e discentes evadidos no curso de Engenharia de Automação por ano

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 externos.

7.1. Resultados do ENADE

Os discentes formandos do curso de Engenharia de Automação 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 Engenharia de Automação da FURG que responderam como satisfatório cada um dos pontos perguntados e ao lado apresentamos os percentuais dos discentes do curso de Engenharia de Automação 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 na última avaliação 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 2014

Tabela 9 - Resultado do ENADE ã 2014

QUESTÕES	ENGENHARIA DE AUTOMAÇÃO					
	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".	30,0	25,0	39,3	35,9	37,3	45,3
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".	20,0	23,5	40,7	35,9	35,2	42,6
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".	30,0	24,8	38,2	32,3	34,1	41,6
4. Percentual de estudantes que consideram que "o curso contribuiu para o desenvolvimento de sua consciência ética para o exercício profissional".	30,0	33,3	46,3	36,0	37,8	46,7
5. Percentual de estudantes que consideram que "o curso possibilitou aumentar sua capacidade de reflexão e argumentação".	60,0	45,3	55,2	44,5	45,0	52,0
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".	50,0	39,6	49,1	39,6	41,3	48,2
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".	10,0	16,5	33,8	22,8	26,1	35,6
8. Percentual de estudantes que consideram que "as referências bibliográficas indicadas pelos professores nos planos de ensino contribuíram para seus estudos e aprendizagem".	30,0	32,6	42,8	35,9	37,8	43,9
9. Percentual de estudantes que consideram que "foram oferecidas oportunidades para os estudantes participarem de programas, projetos ou atividades de extensão universitária".	60,0	43,1	51,4	48,7	44,2	44,5
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".	70,0	52,9	58,7	52,4	47,3	46,1
11. Percentual de estudantes que consideram que "o curso favoreceu a articulação do conhecimento teórico com atividades práticas".	10,0	16,4	34,3	25,0	27,1	36,4
12. Percentual de estudantes que consideram que "foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbios e/ou estágios NO país".	50,0	27,6	41,7	38,9	34,5	36,0
13. Percentual de estudantes que consideram que "foram oferecidas oportunidades para os estudantes realizarem intercâmbio e/ou estágios FORA do país".	40,0	39,7	53,0	53,9	45,1	40,1

7.2. Considerações finais da comissão de avaliadores externos

A comissão de avaliação foi constituída, através do Ofício Circular CGACGIES/DAES/INEP de 09/01/2014 avaliação N.99105, processo N. 201206246, pelos professores Rolf Hermann Erdmann e Paulo André de Camargo Beltrão e realizou a avaliação do Curso de Engenharia de Automação da Universidade Federal do Rio Grande (Furg), Campus Carreiros, no período de 02/02/2014 a 05/02/2014, com a carga horária total de 3.630 horas-aula ou 4.356 horas-relógio integralizadas em 5 anos. Foram observadas aulas no período integral conforme previsto no PPC do curso.

O curso terá duração mínima de 5 anos, com carga horária total de horas presenciais, teóricas e práticas. Dentre as quais 160 horas de Estágio Curricular Supervisionado, 100 horas ou pontos de atividades complementares, além do trabalho de conclusão de curso. Com 40 vagas anuais, o curso é coordenado pelo professor Adriano Velasque Werhli com experiência profissional em torno de 06 anos no ensino superior. Licenciado em Física pela Universidade do Rio dos Sinos em 1998 e Mestre em Computação Aplicada Universidade do Rio dos Sinos (2003) e doutor em Informática pela Universidade de Edinburgh (2007). O atual coordenador teve participação na elaboração do PPC. Esta comissão tendo realizado 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 (Diretrizes da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior e este instrumento), atribuiu os seguintes conceitos por dimensão:

Dimensão 1 (organização didático-pedagógica) - Conceito 3.7

Dimensão 2 (corpo docente e tutorial) - Conceito 3.8

Dimensão 3 (infraestrutura) - Conceito 4.2

Portanto, o curso de superior em Engenharia de Automação apresenta um perfil muito bom, compatível com o conceito 4, num total máximo de 5.

CONCEITO FINAL

VIII. Ações Realizadas em 2015 e 2016

Durante os anos de 2015 e 2016, a FURG realizou diversas ações, descritas 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 institucional.

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 Engenharia de Automação ou nas respostas dos docentes e técnico-administrativos em educação do C3. 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 C3. 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 - Engenharia de Automação

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 20	-	-	-	-
AÇÕES REALIZADAS EM 2015	- 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; - 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; - 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; - 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); - O acervo do SiB foi adequado às normas do código de catalogação, CDU, Spines e padrão de descrição bibliográfica (Marc 21); - Foi feita avaliação dos acervos das bibliotecas do SiB.						
AÇÕES REALIZADAS EM 2016	- 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.						

- 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 Tílo*.

- 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 *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 - PPGEA do Instituto de Educação) e a Secretaria de Educação (SMED) da Prefeitura Municipal do Rio Grande.

- Aprovação de alteração curricular que buscou uma compensação de carga horária em conteúdos profissionalizantes a partir de conteúdos obrigatórios através de uma uniformização de disciplinas obrigatórias com outras Engenharias da Universidade. Disciplinas obrigatórias, como Cálculo, Álgebra Linear, Geometria Analítica e Química, já eram oferecidas a outras Engenharias com uma carga horária inferior aquela oferecida para Engenharia de Automação, com a mesma ementa. A uniformização com outras engenharias permitiu distribuir créditos a outras disciplinas profissionalizantes do curso, a saber, Sinais e Sistemas e Sistemas Digitais.

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 63	-		-	-	-

**AÇÕES
REALIZADAS EM
2015**

- 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 Relatário 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 para aumentar a interação Universidade - empresas:
 - 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 pelos 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 Patente de Invenção, de Registro de Programa de Computador e de Registro de Marca;

	- 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.
AÇÕES REALIZADAS EM 2016	- 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: GESTÃO DA UNIDADE

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 49	Questões 01, 10 e 38	-	-	-	- O apoio financeiro para participar de eventos (congressos, encontros, seminários, visitas técnicas)
AÇÕES REALIZADAS EM 2015	- Apoio logístico para participação em eventos como, Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente 2015, em Natal ã RN.						
AÇÕES REALIZADAS EM 2016							

TEMA: GESTÃO INSTITUCIONAL

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 63	Questões 19, 22, 44, 46, 62 e 65	Questões 26, 35, 37 e 40	- Focar na separação do lixo, pois os alunos não sabem diferenciar o lixo orgânico do lixo limpo - Falta de farmácia	- Grande resistência à mudanças - Ações referentes às melhorias são mais reativas do que proativas - Regime acadêmico conflita com o intercâmbio	- Técnico-administrativos ingressantes sem comprometimento com a instituição, sem conhecimento dos seus deveres. Devido aos seus	- As ações e melhorias oriundas dos processos avaliativos da FURG

	- Realizações de reuniões de trabalho junto a entidades internacionais de intercambio estudantil; - Lançamento de editais de mobilidade acadêmica e adesão ao convênio ANDIFES de mobilidade no país; - Organização do cadastro de mobilidade; - A disponibilização do Histórico Escolar com tradução para a Língua Inglesa atingiu quase a totalidade dos cursos de graduação; - 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; - Elaboração do Projeto Executivo referente ao projeto de drenagem e esgoto do campus carreiros; - 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.
AÇÕES REALIZADAS EM 2016	- 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; - Ocorreu melhoria no recolhimento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos perigosos, bem como adequação e reestruturação da Coleta Seletiva Solidária;

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

TEMA: *INFRAESTRUTURA - SALAS DE AULA / SALAS DE PERMANÊNCIA / LABORATÓRIOS / 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
	-	-	Questão 17	- Necessidade de laboratório de aula prática - Melhoria nos ventiladores e projetores nas salas de aula	-	-	-
AÇÕES REALIZADAS EM 2015	- Aquisição de três equipamentos para os laboratórios de ensino: uma célula de manufatura com simulação de produção, e dois kits com controladores programáveis e dispositivos de entrada e saída. R\$ 103.000,00.						
AÇÕES REALIZADAS EM 2016	- No ano de 2016 o C3 recebeu o aporte de mais quatro laboratórios de software, contabilizando 150 computadores entre os seus 6 laboratórios, permitindo um aumento de carga horária em atividades práticas - O laboratório de Automação passou por uma remodelação de espaço com o objetivo de otimizar seu uso para aulas práticas e atividades extraclasse. -Tomou posse junto ao C3 um técnico em Automação específico para o laboratório e atividades do curso de Engenharia de Automação.						

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	-	- Colocar a caixa de gordura e o esgoto afastados do R.U.	-	-	- Os espaços de alimentação e convivência
AÇÕES REALIZADAS EM 2015	- 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; - Foi finalizado, o termo de referência do RU II ã Campus Carreiros.						
AÇÕES REALIZADAS EM 2016	- 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. -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. Dentro do Subprograma de Assistência Básica, na Ação Alimentação Estudantil - modalidade RU - foram concedidos 1941 benefícios com desconto integral ou parcial.						

TEMA: <i>INFRAESTRUTURA - SEGURANÇA</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 24	Questão 28	-	-	-	- As condições de segurança do campus
AÇÕES REALIZADAS EM 2015	- 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.						
AÇÕES REALIZADAS EM 2016	- Foi elaborado e distribuído para a comunidade acadêmica um Guia de Segurança Pessoal e Patrimonial;						
TEMA: <i>INFRAESTRUTURA- ACESSIBILIDADE</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 26	-	-	-	-	-
AÇÕES REALIZADAS EM 2015	- Aquisição de 25 mesas adaptadas para alunos cadeirantes, totalizando R\$ 10.950,00 investidos. As mesas encontram-se sob a guarda patrimonial da PRAE, sendo dispostas nos locais conforme necessidade; - Foi realizada a adequação da disposição do acervo de livros ao novo espaço disponível, tendo em vista as necessidades de expansão; adquiridos móveis adaptados e que atendam às normas de ergonomia; melhoria no acesso e no que se refere à autonomia dos usuários, através da sinalização de acervos e dos setores da biblioteca; promovida a acessibilidade às pessoas portadoras de deficiências e necessidades especiais, no site e no catálogo on-line do SiB.						
AÇÕES REALIZADAS EM 2016	- O SiB, atendendo aos portadores de necessidades especiais, realizou as seguintes ações: Adequação da disposição física do acervo de suas bibliotecas; Reformulação parcial do site do SiB. Além disso, no âmbito do setor de acessibilidade há atendimento especializado aos PNEs. Foram recebidos, 28 títulos, em 76 exemplares, por meio de doação, lâminas e materiais em Braille. O acervo em Braille foi disponibilizado no espaço comum do acervo, na biblioteca central, e passou por uma reclassificação, tornando-os ainda mais acessíveis. Nas bibliotecas: central e setorial da saúde, ainda há necessidade de mudança nas portas de entrada e na segunda, no balcão de atendimento, de modo a facilitar o acesso a todos, o que estima-se ser solucionado no ano corrente;						

TEMA: <i>INFRAESTRUTURA - MOBILIDADE INTERNA</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 25	-	-	-	-	-
AÇÕES REALIZADAS EM 2015	- Foram adquiridas bicicletas com a descrição técnica necessária a fim de incentivar a prática da mobilidade; - Conclusão das obras de ampliação da iluminação viária: obras necessárias especificamente para complementação de vias, calçadas, estacionamentos, passarelas e ciclovias existentes nos campi; - Conclusão e licitação dos projetos de alimentação de energia e iluminação que são etapas complementares da execução do conjunto de obras de infraestrutura; - Diagnóstico da situação existente em edificações: realizada de forma contínua a verificação das condições de iluminação das áreas externas e internas nas instalações da Universidade; - Vistoria e substituição periódica de lâmpadas (a partir do diagnóstico realizado, faz-se as substituições necessárias).						
AÇÕES REALIZADAS EM 2016							

IX. Considerações Finais

Desde a alteração curricular do ano de 2013, quando o curso passou pela proposição de um novo Projeto Pedagógico, o ano de 2016 pode ser lembrado por importantes atuações, tanto da coordenação e direção de unidade, como da FURG, propondo importantes ajustes na dimensão pedagógica e também na consolidação da sua infraestrutura de laboratórios.

A ação mais importante deu-se na dimensão pedagógica, com o ajuste de cargas horárias entre conteúdos obrigatórios, considerados redundantes e alguns conteúdos profissionalizantes de importância fundamental para formação de um Engenheiro de Automação, atendendo o definido no nosso perfil de egresso.

É importante também fazer referência às ações de consolidação de nossa infraestrutura de laboratórios. A Engenharia é por natureza uma área do conhecimento que demanda uma construção de saberes a partir da contínua interação teórico-prática, e desse modo, atividades laboratoriais tem importância fundamental na construção do profissional de Automação. Neste aspecto, foram oferecidos novos laboratórios, remodelação dos atuais, bem como o fortalecimento dos recursos humanos para o gerenciamento destas facilidades.

As ações partiram também de outras esferas da instituição, oferecendo ao discente mais recursos para os processos de aprendizado: aquisição de novos materiais de referência para a biblioteca a partir de demandas diretas dos professores via planos de ensino; melhoria da estrutura de internet para acesso a material e recursos digitais online; oferta de novos serviços de orientação pedagógica; entre outros.

De um modo geral, procura-se incluir processos avaliativos contínuos na dinâmica do curso e assim estabelecer uma sistemática de melhoria constante. Espera-se, assim, que o curso de Engenharia de Automação construa sua identidade com a inclusão de mecanismos que nos levem a uma versão melhor de si a cada ano, mantendo padrões de excelência na oferta de um ensino público e de qualidade.

X. 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>>

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

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

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