

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

# Relatório Gerencial Licenciatura em Ciências - EAD

2017

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE ó FURG

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

### COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO - CPA

<b>Titulares</b>	<b>Suplentes</b>
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
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 DøAvila
Vítor Irigon Gervini	Glauber Acunha Gonçalves

## **DIRETORIA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL - DAI**

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

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

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

## LISTA DE SIGLAS

ACP	Análise de Componentes Principais
APG	Associação dos Pós-Graduandos
ARGO	Sistema de Automatização de Bibliotecas
C3	Centro de Ciências Computacionais
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
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
IC	Iniciação Científica
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
REUNI	Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
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
SINAES	Sistema Nacional da Avaliação da Educação Superior
TAE	Técnico-Administrativos em Educação
UAB	Universidade Aberta do Brasil

## SUMÁRIO

<b>I. Introdução .....</b>	<b>8</b>
<b>II. Contextualização da FURG .....</b>	<b>9</b>
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
<b>III. A Educação a Distância na FURG .....</b>	<b>19</b>
3.1. Ações em Educação a Distância .....	19
3.2. A Secretaria de Educação a Distância ó SEaD/FURG .....	20
3.3. Os polos parceiros .....	22
<b>IV. Contextualização do Curso de Licenciatura em Ciências - EAD .....</b>	<b>24</b>
4.1. Nome do curso .....	24
4.2. Atos legais de criação/revisão do curso.....	24
4.3. Perfil do egresso.....	24
4.4. Características do curso (duração, carga horária, turno, vagas).....	24
4.5. Coordenadores .....	25
4.6. Núcleo Docente Estruturante (NDE).....	25
<b>V. Resultado da Autoavaliação 2014 - 1º Ano do Ciclo Avaliativo.....</b>	<b>26</b>
5.1. Avaliação dos Discentes .....	27
5.1.1. Quantitativa.....	27
5.1.2. Qualitativa.....	35
5.2. Resultado do Seminário Interno.....	36
<b>VI. Histórico da Avaliação Docente pelo Discente - Licenciatura em Ciências - EAD - 2014 a 2016.....</b>	<b>39</b>
<b>VII. Histórico da Evasão do Curso.....</b>	<b>42</b>
<b>VIII. Ações realizadas em 2015 e 2016 .....</b>	<b>45</b>
8.1. Ações realizadas em 2015 e 2016 x Fragilidades identificadas na Autoavaliação Institucional 2014 ó Licenciatura em Ciências - EAD.....	46

<b>IX. Considerações Finais .....</b>	<b>52</b>
<b>X. Referências Bibliográficas .....</b>	<b>54</b>

## I. Introdução

---

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

Fazem parte desse relatório, na sua parte inicial, as informações gerais da FURG, informações da educação a distância e do curso de Licenciatura em Ciências - EAD. Em seguida são apresentados os resultados da Autoavaliação Institucional realizada em 2014, 1º ano do ciclo avaliativo, discriminada por segmento; o histórico dos resultados da avaliação docente pelo discente e o histórico da evasão do curso. 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 Licenciatura em Ciências - EAD, 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 (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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Dione Kitzmann (IO-FURG)**

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

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

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

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

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

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

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

O conceito de *vulnerabilidade* deriva da integração de três tipos de riscos: natural, social e tecnológico. De acordo com a avaliação desenvolvida pelo Macrodiagnóstico da Zona Costeira (2008), na macrorregião onde se insere a FURG, o potencial de *risco natural* é muito alto na área

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

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

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

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

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

Fonte: Dione Kitzmann (LabGerco/IO-FURG)

## 2.4. Dados socioeconômicos da região

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

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

Nessa perspectiva, os capitais humano, técnico, físico e público adquirem status de fatores de produção, tornando-se geradores de externalidades positivas, estimulando a formação de ambientes intensivos em cooperação e compartilhamento de conhecimento e inovação, benéficos ao desenvolvimento tecnológico, econômico e social de um dado território. Somem-se a esses capitais,

as características históricas, culturais e institucionais que definem a identidade e a personalidade de lugares e regiões.

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

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

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

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

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

O COREDE SUL, composto por 22 municípios, correspondendo à Região Funcional de Planejamento 5, conforme a Fundação de Economia e Estatística, apresenta o seguinte cenário quanto a sua participação na evolução do PIB total do Rio Grande do Sul: 6,58% em 2010; 6,85% em 2020 e 7% em 2030. Observe-se que em 2015, os municípios de Rio Grande e Pelotas

concentravam 75% do PIB total e 65% da população total do COREDE, traduzindo uma forte concentração espacial socioprodutiva, particularmente das atividades industriais, comerciais e de serviços. Os demais 20 municípios baseiam suas atividades socioeconômicas fortemente na agropecuária, particularmente na cultura do arroz (rizicultura), como são os casos dos municípios de Santa Vitória do Palmar e São Lourenço do Sul.

Em **Rio Grande**, município com área de 2.709,5 km<sup>2</sup>, 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 ó 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 km<sup>2</sup>, 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 km<sup>2</sup>, 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 km<sup>2</sup>, 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. A Educação a Distância na FURG

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivete Martins Pinto (SEAD-FURG)

#### 3.1. Ações em Educação a Distância

A Universidade Federal do Rio Grande (FURG) vem, desde o ano dois mil (2000), estimulando a comunidade acadêmica para a implantação dos Programas de Educação a Distância. A primeira iniciativa da administração foi designar uma representante da FURG, junto ao Consórcio ó Rede Universidade Virtual Pública do Brasil - UNIREDE (portaria N<sup>o</sup> 311/2000). Em dois mil e um (2001), nomeou uma comissão para definir as diretrizes e embasar as ações (portaria N<sup>o</sup> 907/2001).

Nos anos seguintes o esforço institucional continuou evidenciando-se pela apresentação simultânea, em diversas frentes, como a participação em dois programas de formação de professores: o Programa Mídias na Educação, que tinha por objetivo a capacitação dos professores das escolas públicas para o uso pedagógico das diferentes mídias (TV e vídeo, informática, rádio e material impresso) e o Programa Pró-Licenciatura junto à Rede Gaúcha de Ensino Superior a Distância (REGESD), para oferta dos cursos de Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Ciências Biológicas, além da projetos junto à Secretaria de Educação Continuada, Diversidade e Inclusão (SECADI) de diversos cursos de especialização, tais como Especialização em Educação de Jovens e Adultos ó EJA, Especialização em Educação em Direitos Humanos, Aperfeiçoamento em Educação Ambiental, Aperfeiçoamento em Gênero e Sexualidade na Escola e Aperfeiçoamento em Formação de Professores Mediadores de Leitura.

Com a adesão ao Edital 01/2005 do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) no Ministério da Educação, a FURG expande suas ações na modalidade a distância ofertando os cursos de Licenciatura em Pedagogia e Bacharelado em Administração, bem como Especialização em Aplicações para Web, Especialização em Educação Ambiental, Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação,.

Ampliando ainda mais suas ações em EaD, a partir de 2009 passou a oferecer mais dois cursos de especialização no âmbito da UAB: Especialização para Professores de Matemática e Pós-Graduação Lato Sensu Rio Grande do Sul: Sociedade, Política e Cultura. Em 2013/2014 aprova junto à Diretoria de Educação a Distância (DED) da CAPES a articulação de mais cinco cursos

novos: Especialização em Gestão Pública Municipal, no Programa Nacional de Formação em Administração Pública (PNAP), Especialização em Ensino de Sociologia no Ensino Médio e as Licenciaturas em Ciências, História e Letras Português-Espanhol.

Com o objetivo de definir e implementar políticas de EaD na FURG, coordenar as atividades de EaD na instituição, incentivar e auxiliar a criação de novas ações, visando a expansão das ações de EaD, a FURG conta com uma Secretaria Geral de Educação a Distância (SEaD), criada pelo Conselho Universitário (Consun), através da Resolução nº 034/2007, de 07 de dezembro de 2007. A SEaD tem por atribuição a gestão administrativa e pedagógica das ações de EaD na Instituição, promovendo as condições necessárias à implementação de programas e projetos da área.

As experiências relatadas acima, aliadas à institucionalização da EaD na FURG, têm impulsionado o crescimento da atuação da Instituição nesta modalidade de ensino, com um aumento significativo de cursos e vagas nos últimos anos, além de várias colações de grau, cumprindo nosso papel social e institucional e motivando cada vez mais esforços na elaboração projetos com vistas a atender as mudanças que a sociedade está exigindo e integrando-se num esforço da Universidade para a constituição de uma competência diversificada em Educação a Distância.

### **3.2. A Secretaria de Educação a Distância – SEaD/FURG**

A Secretaria de Educação a Distância ó SEaD tem como missão promover políticas integradoras de inovação de metodologias e de cultura tecnológica digital para o fomento de cursos, projetos e ações, tendo como princípio a garantia da qualidade do ensino, pesquisa e extensão na convergência das diferentes modalidades de educação

A SEaD/FURG é constituída por Técnico-Administrativos em Educação, lotados nesta unidade, e Docentes de diferentes áreas do conhecimento, esses últimos, lotados diferentes em Unidades Acadêmicas, que atuam na gestão administrativa e/ou pedagógica da EaD.

Os docentes e Técnico-Administrativos em Educação que atuam na SEaD têm como principais atividades: auxiliar na elaboração e execução de cursos e projetos de ensino, pesquisa e extensão relacionados a EaD e as TDIC(s); promover pesquisa de novas metodologias/tecnologias em EaD; participar dos editais de seleção de profissionais para atuar na EaD; promover ações

coletivas e articuladas como as capacitações de professores, tutores, secretários, coordenadores de polo.

A SEaD também conta com o trabalho de bolsistas, financiados pelos programas e projetos desenvolvidos nesta modalidade de ensino, para efetivação das atividades especificadas.

Com o objetivo de atender as diversas demandas referentes às suas atribuições, a SEaD, além do Secretário Geral de Educação a Distância, está constituída por três coordenações; de Projetos, Pedagógica e de Inovação; Secretaria Administrativa; Setor de Tecnologia da Informação; Núcleos Colaborativos; Comitê Geral e Comitê de Coordenadores de Curso e Programas em EaD.

As coordenações de Projetos, Pedagógica e de Inovação tem como função assessorar a direção, coordenando as ações vinculadas à execução dos Projetos e Programas da SEaD, suporte pedagógico às ações de EaD e de incentivo e à articulação de propostas de pesquisa e extensão da SEaD,

Os Núcleos Colaborativos da Secretaria de Educação a Distância SEaD, têm como finalidade atender as demandas e implementar as ações em EaD na Universidade Federal do Rio Grande ó FURG, com as seguintes atribuições:

- Núcleo de Formação (NF): tem a função de assessorar, orientar e promover a formação continuada de docentes, técnicos, tutores e demais sujeitos nas ações em EaD e para o uso das tecnologias digitais na Educação;
- Núcleo de Material Educacional Digital (MED): tem como função estabelecer e gerenciar o processo de criação e desenvolvimento de materiais educacionais digitais;
- Núcleo de Comunicação e Integração (NCI): tem como função realizar a mediação entre os sujeitos que atuam na EaD e na SEaD, e promover o fluxo de comunicação e informação interna e externa à SEaD.

Os Comitês da SEaD, ambos de caráter consultivo, se constituem como espaços de formação permanente, nos quais se discutem as atividades desenvolvidas na SEaD, nos Cursos, nos Programas, nos Projetos e nos Núcleos Colaborativos. O Comitê Geral da SEaD tem como função assessorar as decisões referentes à consecução dos objetivos e das ações da SEaD e o Comitê de Coordenadores de Curso e Programas em EaD tem como função assessorar as questões diretamente relacionadas aos Cursos e Programas em EaD.

Preocupada com a qualidade de suas ações a SEaD tem buscado sempre novas abordagens que promovam a formação profissional e a produção e diversificação de saberes. Assim, tem propiciado a todos participantes dos projetos institucionais no âmbito da UAB capacitação e formação continuada, valorizando sua atuação e instigando o (re)pensar das suas práticas de forma a contribuir efetivamente no processo formativo dos mesmos. Nesse sentido tem realizado inúmeras atividades de capacitação para docentes e tutores, coordenadores e secretários de curso, coordenadores e secretários de polo, equipe multidisciplinar e técnicos da Universidade.

As ações em EaD apoiadas pela SEaD tem conduzido à institucionalização dessa modalidade de ensino na FURG, impulsionando sua expansão e consolidação, com vistas a atender as demandas exigidas pela sociedade contemporânea geradas em especial pelas inovações das tecnologias digitais da informação e comunicação.

### **3.3. Os polos parceiros**

Sendo uma Universidade voltada para o ecossistema costeiro, a FURG voltou-se, em suas ações iniciais em EaD, para as necessidades dos municípios do Cordão Litorâneo Sul-Riograndense (Chuí, Santa Vitória do Palmar, Rio Grande, São José do Norte, São Lourenço do Sul, Tavares, Mostardas, Capivari do Sul, Palmares do Sul e Santo Antônio da Patrulha).

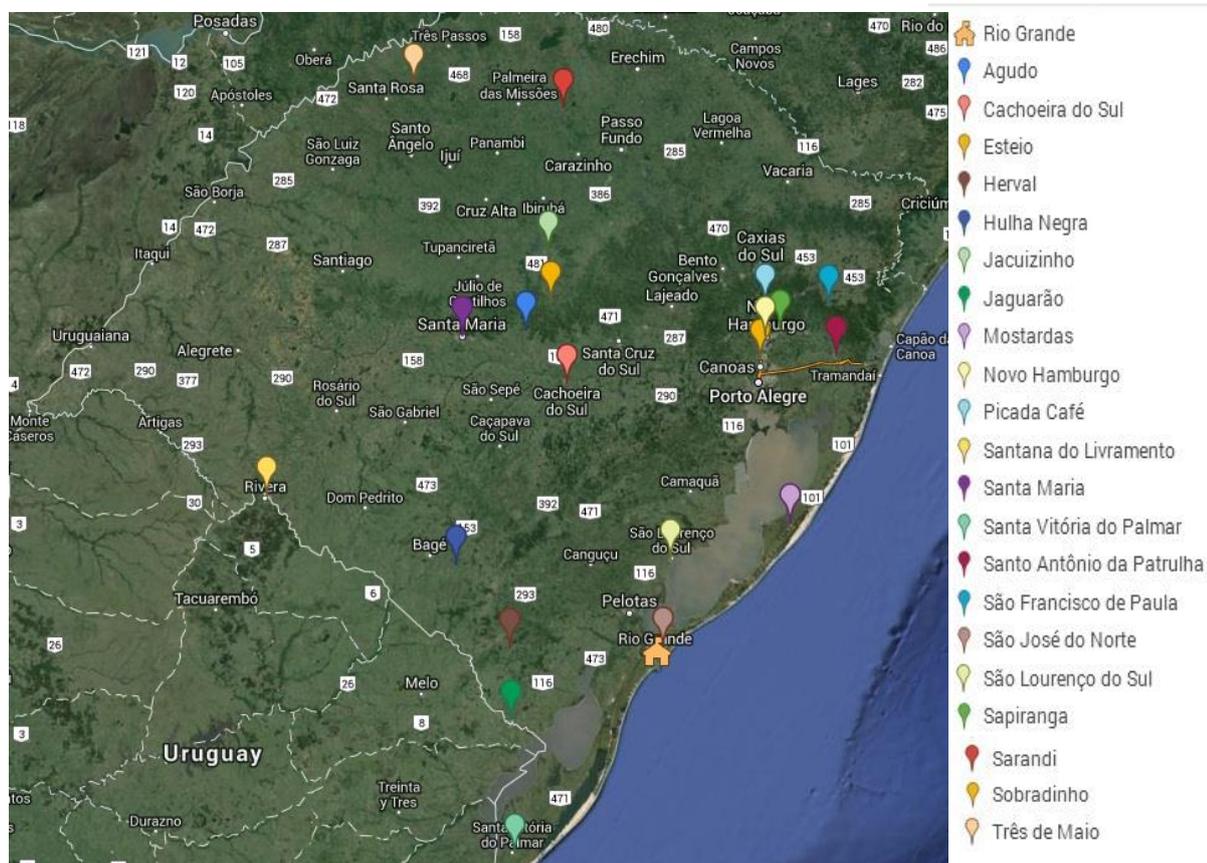
Nesse contexto iniciou suas atuação no âmbito do Sistema UAB abrangendo a denominada região do Grande Cordão Litorâneo Sul-Riograndense, firmando parceria com os municípios de Santa Vitória do Palmar (cujo pólo seria implementado em parceria com o município do Chuí), São Lourenço do Sul (que poderia atender também a demanda de Turuçu, Cristal e outros municípios da região), São José do Norte, Mostardas (abrangendo também a demanda dos municípios de Bujuru e Tavares), além de Santo Antônio da Patrulha (atendendo a região do Vale do Paranhãma e do Vale dos Sinos), como polos<sup>1</sup>.

Posteriormente, integrando o Projeto de Expansão do Ensino Superior do Governo Federal, que visou ampliar a oferta de vagas, a FURG expandiu sua atuação, abrangendo não somente estas regiões mas promovendo a interiorização de acesso ao ensino superior em outros municípios do estado.

---

<sup>1</sup> No âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB, o Polo é uma estrutura acadêmica de apoio pedagógico, tecnológico e administrativo às atividades de ensino e aprendizagem dos cursos e programas de EaD de responsabilidade das IES formadoras.

Atualmente a Universidade conta com vinte e um polos parceiros, expansão que aconteceu progressivamente, desde 2007, buscando atender as demandas apresentadas pelos municípios. O mapa a seguir apresenta a distribuição dos polos parceiros no estado do RS.



## **IV. Contextualização do Curso de Licenciatura em Ciências - EAD**

---

### **4.1. Nome do curso**

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS - EAD

### **4.2. Atos legais de criação/revisão do curso**

Autorizado pela Deliberação nº 016/2012 do Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração - COEPEA, de 10/02/2012.

### **4.3. Perfil do egresso**

O Curso proposto visa à formação do professor de Ciências para atuar nos anos finais do Ensino Fundamental com competência ética, política, técnica e estética e com habilidades e conhecimentos que lhe permitam atuar com uma visão orgânica da Ciência. Visa-se a convivência com a pluralidade e as diferenças sociais e culturais e o desenvolvimento de um perfil de professor pesquisador da própria prática capaz de constante avaliação crítica a respeito de suas ações.

A presente proposta abrange, também, os princípios apontados nos debates nacionais, regionais e locais sobre a Educação em Ciências como: ENPEC; EDEQ, ENEQ, EGEM, ENEM, EREMAT SUL e Fórum das Licenciaturas.

### **4.4. Características do curso (duração, carga horária, turno, vagas)**

**Integralização Curricular:** 8 semestres

**Carga Horária Total:** 2.955 h/a

**Turno:** De acordo com as necessidades dos alunos

**Vagas:** 30 vagas em cada um dos 5 Polos, totalizando 150 acadêmicos

MUNICÍPIOS	POLOS	Nº DE VAGAS
Santa Vitória do Palmar, Chuí	Santa Vitória do Palmar	30
Cachoeira do Sul	Cachoeira do Sul	30
São Lourenço do Sul, Turuçu	São Lourenço do Sul	30
Santo Antônio da Patrulha. Caraá, Glorinha	Santo Antônio da Patrulha	30
Mostardas, Capivari, Tavares	Mostardas	30

#### 4.5. Coordenadores

Coordenador do curso de Licenciatura em Ciências - EAD ó Prof.<sup>a</sup> M<sup>a</sup>. Jurselem Carvalho Perez

Coordenador Adjunto do curso de Licenciatura em Ciências - EAD ó Prof. M<sup>c</sup>. Daniel da Silva Silveira

#### 4.6. Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante (NDE), conforme Instrução Normativa N<sup>o</sup> 01/2016 e a Deliberação N<sup>o</sup> 088/2016 da nossa Instituição está constituído pelos seguintes membros:

Prof.<sup>a</sup> Msc. Jurselem Carvalho Perez ó Coordenadora

Prof.<sup>a</sup> Msc. Daniel da Silva Silveira ó Coordenador adjunto

Prof.<sup>a</sup> Dra. Débora Pereira Laurino (IMEF)

Prof.<sup>a</sup> Dra. Joanalira Corpes Magalhães (IE)

Prof.<sup>a</sup> Dra. Suzi Samá Pinto (IMEF)

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

---

No período de 6 a 26 de outubro de 2014 foi respondido de forma voluntária por parte da comunidade universitária um questionário, através do site de consultas da FURG ([www.consultas.furg.br](http://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 *õpéssimoö* a *õmuito bomö*), 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.

## 5.1. Avaliação dos Discentes

### 5.1.1. Quantitativa

Na Tabela 1, são apresentados os resultados dos questionários respondidos pelos discentes do curso de Licenciatura em Ciências - EAD (geral e por polos) de forma comparativa com as respostas dadas por todos os discentes de graduação a distância da FURG para destacar as similaridades e diferenças entre eles.

**Tabela 1 - Resultado da Avaliação Quantitativa dos Discentes do Curso de Licenciatura em Ciências - EAD. Os resultados da avaliação são apresentados como Média, Desvio Padrão e Percentual de respondentes em função do número de discentes matriculados na modalidade EAD na FURG em 2014.**

Perguntas	FURG EAD (Matriculados = 429)			LIC. EM CIÊNCIAS - EAD (GERAL) (Matriculados = 81)			POLO CACHOEIRA DO SUL (Matriculados = 14)			POLO SANTA VITÓRIA DO PALMAR (Matriculados = 18)			POLO MOSTARDAS (Matriculados = 21)			POLO SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA (Matriculados = 14)			POLO SÃO LOURENÇO DO SUL (Matriculados = 14)		
	%	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	%	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	%	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	%	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	%	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	%	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	%	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
<b>I - QUANTO AOS PROFESSORES</b>																					
1. A apresentação do plano de ensino com os estudantes ao iniciarem cada disciplina é...	27,27	4,11	0,86	39,50	4,31	0,74	28,57	4,00	0,82	85,71	4,50	0,67	23,80	4,20	0,45	14,28	4,00	--	64,28	4,33	1,00
2. A habilidade para organizar as aulas e torná-las atraentes é...	27,27	3,90	0,85	39,50	3,97	0,74	28,57	3,25	0,50	85,71	4,25	0,75	23,80	4,00	0,71	14,28	3,50	--	64,28	4,00	0,71
3. O domínio do conteúdo das disciplinas é...	27,03	4,33	0,72	39,50	4,19	0,74	28,57	4,25	0,50	85,71	4,00	0,95	23,80	4,20	0,45	14,28	3,50	--	64,28	4,56	0,53
4. A habilidade dos professores para estabelecer interação entre a teoria e a prática é...	27,27	4,05	0,94	39,50	4,13	0,87	28,57	4,00	0,82	85,71	4,25	0,75	23,80	4,20	0,45	14,28	4,00	--	64,28	4,00	1,32
5. A cordialidade e o respeito no tratamento dispensado aos estudantes são...	27,03	4,60	0,59	39,50	4,77	0,50	28,57	5,00	0,00	85,71	4,73	0,65	23,80	4,40	0,55	14,28	5,00	--	64,28	4,89	0,33
6. A clareza nas orientações para a realização das atividades é...	27,27	3,74	0,93	39,50	3,47	0,95	28,57	3,75	0,96	85,71	3,33	0,78	23,80	3,60	0,89	14,28	2,50	--	64,28	3,67	1,22
7. A disposição ao diálogo e o respeito aos pontos de vista contrários são...	27,27	4,15	0,88	39,50	4,31	0,78	28,57	4,50	0,58	85,71	4,08	0,90	23,80	4,20	0,84	14,28	4,00	--	64,28	4,67	0,50
8. A satisfação em ensinar, despertando o interesse dos alunos pela disciplina, é...	27,27	4,27	0,76	39,50	4,38	0,71	28,57	4,50	0,58	85,71	4,25	0,87	23,80	4,20	0,84	14,28	4,00	--	64,28	4,67	0,50
9. A compatibilidade das avaliações com o conteúdo desenvolvido é...	27,27	4,16	0,72	39,50	4,34	0,65	28,57	3,75	0,50	85,71	4,42	0,67	23,80	4,40	0,89	14,28	4,00	--	64,28	4,56	0,53

10. A conduta dos professores (atitudes, normas, valores), contribuindo na formação ética e crítica dos estudantes, é...	27,27	4,50	0,61	39,50	4,66	0,48	28,57	4,25	0,50	85,71	4,67	0,49	23,80	4,60	0,55	14,28	4,50	--	64,28	4,89	0,33
11. A assiduidades dos professores nos encontros presenciais é...	27,27	4,67	0,62	39,50	4,69	0,69	28,57	4,75	0,50	85,71	4,58	0,90	23,80	4,60	0,55	14,28	4,00	--	64,28	5,00	0,00
12. A indicação de livros, textos, artigos científicos e mídias para estudo é...	27,27	4,26	0,81	39,50	4,34	0,79	28,57	4,25	0,96	85,71	4,17	0,83	23,80	4,60	0,55	14,28	4,00	--	64,28	4,56	0,73
13. As atividades de pesquisa solicitadas pelos professores nas suas disciplinas são...	27,27	4,16	0,74	39,50	4,13	0,79	28,57	4,00	0,82	85,71	4,08	0,67	23,80	4,00	0,71	14,28	3,00	--	64,28	4,56	0,73
14. As tecnologias digitais de informação e comunicação utilizadas pelos professores para apoiar as atividades de ensino são...	27,27	4,08	0,84	39,50	4,22	0,83	28,57	4,00	0,82	85,71	4,17	0,58	23,80	4,00	1,22	14,28	3,00	--	64,28	4,78	0,44
15. A qualidade do material disponibilizado pelos professores é...	27,27	4,13	0,89	39,50	4,25	0,76	28,57	3,50	1,29	85,71	4,33	0,49	23,80	4,20	0,45	14,28	4,00	--	64,28	4,56	0,73
16. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para os seus professores.	27,27	4,38	0,64	39,50	4,59	0,56	28,57	4,25	0,50	85,71	4,58	0,67	23,80	4,60	0,55	14,28	4,50	--	64,28	4,78	0,44
<b>II - QUANTO AOS TUTORES</b>																					
17. O domínio do conteúdo, por parte dos tutores a distância, é...	27,27	4,38	0,64	39,50	4,50	0,57	28,57	4,25	0,50	66,66	4,50	0,67	23,80	4,20	0,45	14,28	4,00	--	64,28	4,89	0,33
18. A interação dos tutores a distância com os estudantes é...	27,27	4,27	0,71	39,50	4,41	0,71	28,57	3,75	0,96	66,66	4,33	0,65	23,80	4,00	0,71	14,28	4,50	--	64,28	5,00	0,00
19. A cordialidade e o respeito dos tutores a distância no tratamento dispensado aos estudantes é...	27,27	4,61	0,52	39,50	4,69	0,54	28,57	4,25	0,96	66,66	4,58	0,51	23,80	4,60	0,55	14,28	5,00	--	64,28	5,00	0,00
20. A agilidade dos tutores a distância no retorno aos questionamentos dos estudantes é...	27,27	4,00	0,91	39,50	3,84	1,02	28,57	3,50	1,00	66,66	3,42	1,00	23,80	3,60	1,14	14,28	4,00	--	64,28	4,67	0,50
21. As orientações dos tutores a distância para a realização das atividades propostas são...	27,27	4,11	0,88	39,50	4,09	0,96	28,57	3,50	1,29	66,66	4,00	0,85	23,80	3,80	1,10	14,28	3,00	--	64,28	4,89	0,33

22. A indicação de referenciais teóricos aos estudantes pelos tutores a distância é...	27,27	3,97	0,85	39,50	4,00	0,84	28,57	3,25	0,96	66,66	3,83	0,83	23,80	4,00	0,71	14,28	3,50	--	64,28	4,67	0,50
23. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para os tutores a distância.	27,27	4,31	0,72	39,50	4,41	0,71	28,57	3,75	0,50	66,66	4,25	0,75	23,80	4,20	0,84	14,28	4,50	--	64,28	5,00	0,00
24. A interação do tutor presencial com os estudantes é...	27,03	4,66	0,59	39,50	4,53	0,76	28,57	4,00	0,82	66,66	4,25	0,97	23,80	4,60	0,55	14,28	5,00	--	64,28	5,00	0,00
25. A cordialidade e o respeito do tutor presencial no tratamento dispensado aos estudantes é...	27,27	4,76	0,55	39,50	4,81	0,40	28,57	4,75	0,50	66,66	4,67	0,49	23,80	4,80	0,45	14,28	5,00	--	64,28	5,00	0,00
26. A atuação do tutor presencial na resolução dos problemas apresentados pelos estudantes é...	26,80	4,58	0,63	39,50	4,47	0,80	28,57	4,25	0,50	66,66	3,92	1,00	23,80	4,80	0,45	14,28	5,00	--	64,28	5,00	0,00
27. A atuação do tutor presencial, em apoiar atividades e promover momentos de integração (uso da biblioteca, grupos de estudo, participação em webconferência, etc), é...	27,03	4,54	0,69	39,50	4,50	0,76	28,57	4,25	0,50	66,66	4,08	1,00	23,80	4,80	0,45	14,28	5,00	--	64,28	4,89	0,33
28. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para o tutor presencial.	27,03	4,58	0,72	39,50	4,50	0,80	28,57	4,00	0,82	66,66	4,08	1,00	23,80	4,80	0,45	14,28	5,00	--	64,28	5,00	0,00
<b>III- QUANTO AO CURSO</b>																					
29. A utilidade das disciplinas para o exercício da profissão é...	27,27	4,34	0,76	39,50	4,28	0,63	28,57	4,25	0,50	66,66	4,25	0,62	23,80	4,20	0,45	14,28	4,00	--	64,28	4,44	0,73
30. A integração das disciplinas oferecidas no curso é...	27,27	4,21	0,71	39,50	4,25	0,67	28,57	4,25	0,50	66,66	4,25	0,62	23,80	4,00	0,71	14,28	4,00	--	64,28	4,44	0,73
31. A relevância dos conteúdos abordados é...	27,27	4,32	0,69	39,50	4,28	0,52	28,57	4,25	0,50	66,66	4,08	0,51	23,80	4,00	0,00	14,28	4,50	--	64,28	4,67	0,50
32. Os encontros presenciais, como um momento de aprendizagem e integração da turma, são...	27,27	4,44	0,85	39,50	4,56	0,88	28,57	3,50	1,29	66,66	4,67	0,89	23,80	4,60	0,55	14,28	5,00	--	64,28	4,78	0,67
33. A contribuição das atividades propostas nas disciplinas para o processo de aprendizagem é...	27,27	4,39	0,71	39,50	4,41	0,67	28,57	4,25	0,50	66,66	4,58	0,51	23,80	4,20	0,84	14,28	3,50	--	64,28	4,56	0,73

34. A contribuição do curso para a minha formação como cidadão é...	27,03	4,65	0,56	39,50	4,66	0,55	28,57	4,50	0,58	66,66	4,75	0,62	23,80	4,40	0,55	14,28	4,50	--	64,28	4,78	0,44
35. A contribuição do curso para a minha formação profissional é...	27,27	4,62	0,61	39,50	4,66	0,55	28,57	4,75	0,50	66,66	4,67	0,49	23,80	4,60	0,55	14,28	4,50	--	64,28	4,67	0,71
36. A contribuição do curso para aquisição de conhecimento teórico na área é...	27,27	4,50	0,68	39,50	4,47	0,67	28,57	4,25	0,96	66,66	4,50	0,67	23,80	4,40	0,55	14,28	5,00	--	64,28	4,44	0,73
37. A contribuição do curso para aquisição de conhecimento prático na área é...	27,03	4,34	0,72	39,50	4,38	0,71	28,57	4,25	0,96	66,66	4,50	0,52	23,80	4,40	0,55	14,28	3,50	--	64,28	4,44	0,88
38. O incentivo para participar de eventos (congressos, encontros, seminários, visitas técnicas, saídas de campo) é...	25,87	3,88	1,07	38,27	4,19	1,01	28,57	3,50	0,58	61,11	4,73	0,65	23,80	3,60	0,55	14,28	4,00	--	64,28	4,22	1,39
39. O uso de língua estrangeira nas atividades e disciplinas do curso é...	19,50	3,26	1,12	24,69	3,15	1,09	28,57	2,50	1,29	44,44	3,63	0,74	19,04	3,25	0,96	1,00	4,00	--	21,42	2,33	1,53
40. O nível de exigência do seu curso é...	27,27	4,49	0,76	39,50	4,47	0,76	28,57	4,50	0,58	66,66	4,42	0,67	23,80	4,00	1,22	14,28	5,00	--	64,28	4,67	0,71
41. A atuação do coordenador de curso é...	26,34	4,32	0,77	38,27	4,42	0,62	21,42	4,67	0,58	66,66	4,58	0,51	23,80	4,00	0,00	14,28	3,50	--	64,28	4,56	0,73
42. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para o seu curso.	27,27	4,44	0,69	39,50	4,50	0,62	28,57	4,50	0,58	66,66	4,50	0,52	23,80	4,40	0,89	14,28	4,50	--	64,28	4,56	0,73
<b>IV - QUANTO À INFRAESTRUTURA DO POLO</b>																					
43. As salas de aula, no que se refere a cadeiras ergonômicas, boa iluminação, conforto térmico e acústico, são...	27,03	4,04	0,83	39,50	3,91	0,96	28,57	3,25	0,96	66,66	4,25	0,75	23,80	3,40	0,89	14,28	5,00	--	64,28	3,78	1,09
44. O espaço destinado às videoconferências e webconferências, no que se refere às condições de conforto, é...	26,57	4,01	0,87	39,50	3,97	0,97	28,57	3,75	0,50	66,66	4,08	1,08	23,80	3,40	0,89	14,28	5,00	--	64,28	4,00	1,00
45. Os equipamentos de apoio didático-pedagógicos disponíveis no polo (quadros, multimídia e outros) são...	27,03	4,22	0,76	38,27	4,00	0,68	21,42	4,00	0,00	66,66	3,83	0,72	23,80	3,80	0,45	14,28	5,00	--	64,28	4,11	0,78
46. A adequação dos laboratórios (pedagógicos e de informática) às necessidades do curso é...	26,80	4,07	0,90	39,50	3,59	1,16	28,57	3,25	1,50	66,66	3,42	1,08	23,80	3,00	1,22	14,28	4,50	--	64,28	4,11	1,05

47. Os horários de funcionamento do polo são...	27,03	4,53	0,55	39,50	4,66	0,55	28,57	4,50	0,58	66,66	4,50	0,67	23,80	4,60	0,55	14,28	5,00	--	64,28	4,89	0,33
48. Os horários de funcionamento da biblioteca são...	25,64	4,25	0,85	39,50	4,06	1,05	28,57	3,50	0,58	66,66	4,33	0,65	23,80	3,40	1,34	14,28	5,00	--	64,28	4,11	1,36
49. A atualização do acervo bibliográfico (livros e periódicos) disponível na biblioteca é...	24,70	3,67	1,20	37,03	3,63	1,27	28,57	4,00	0,82	61,11	3,18	1,33	23,80	3,20	1,30	14,28	4,50	--	57,14	4,13	1,36
50. O número de exemplares do acervo bibliográfico (livros e periódicos) disponível na biblioteca é...	24,94	3,56	1,19	38,27	3,45	1,29	28,57	3,25	0,50	61,11	3,27	1,35	23,80	3,20	1,30	14,28	4,50	--	64,28	3,67	1,58
51. O espaço físico disponível no polo para estudos (individual e/ou em grupo) é...	27,03	4,11	0,87	39,50	4,00	0,95	28,57	3,50	0,58	66,66	3,92	1,08	23,80	3,40	0,89	14,28	5,00	--	64,28	4,44	0,73
52. Os serviços de impressão e fotocópias disponíveis aos alunos são...	23,77	3,77	1,10	32,09	3,38	1,42	21,42	2,67	1,15	9,00	2,67	1,58	19,40	3,00	1,41	14,28	5,00	--	57,14	4,25	0,71
53. Os sistemas informatizados da FURG (Sistema Acadêmico, Argo...) disponíveis são...	26,57	4,05	0,82	38,27	4,00	0,89	28,57	3,25	0,96	66,66	3,92	1,08	19,40	3,75	0,50	14,28	4,00	--	64,28	4,56	0,53
54. A qualidade e disponibilidade da Internet no polo são...	27,27	4,01	1,02	39,50	3,81	1,23	28,57	3,00	1,41	66,66	3,75	1,29	23,80	3,20	1,30	14,28	4,50	--	64,28	4,44	0,88
55. A limpeza e conservação das salas de aula e demais dependências do polo são...	27,27	4,54	0,64	39,50	4,50	0,62	28,57	4,25	0,50	66,66	4,67	0,65	23,80	4,20	0,45	14,28	5,00	--	64,28	4,44	0,73
56. Os espaços de alimentação e convivência disponíveis no polo são...	22,14	3,83	0,96	33,33	3,93	1,00	21,42	2,67	0,58	55,55	4,20	0,92	19,04	3,50	0,58	14,28	5,00	--	57,14	4,00	1,07
57. As condições de segurança do polo são...	26,57	4,33	0,70	38,27	4,13	0,72	28,57	3,75	0,50	61,11	4,27	0,79	23,80	3,60	0,55	14,28	5,00	--	64,28	4,22	0,67
58. As condições de acessibilidade a pessoas com deficiência são...	25,17	4,09	0,99	37,03	4,03	0,85	28,57	4,75	0,50	61,11	3,60	0,97	23,80	3,60	0,55	14,28	4,00	--	64,28	4,44	0,53
59. O transporte público do município para acesso ao polo, em termos de frequência e pontualidade, é...	21,44	3,66	1,03	30,86	3,80	0,96	28,57	3,50	1,29	50,00	3,67	1,00	14,28	3,33	0,58	14,28	4,00	--	50,00	4,29	0,76
60. A atuação dos funcionários que desempenham atividades no polo é...	27,03	4,45	0,65	38,27	4,61	0,50	28,57	4,00	0,00	66,66	4,83	0,39	19,40	4,25	0,50	14,28	4,50	--	64,28	4,78	0,44
61. A atuação do coordenador do polo é...	26,57	4,48	0,73	39,50	4,59	0,56	28,57	4,25	0,50	66,66	4,67	0,65	23,80	4,40	0,55	14,28	5,00	--	64,28	4,67	0,50

62. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a infraestrutura do polo.	27,27	4,18	0,65	39,50	4,00	0,57	28,57	3,50	0,58	66,66	4,00	0,60	23,80	3,80	0,45	14,28	4,50	--	64,28	4,22	0,44
<b>V - QUANTO AOS ESTUDANTES</b>																					
63. O relacionamento entre os colegas é...	27,27	4,48	0,69	39,50	4,56	0,76	28,57	3,50	1,29	66,66	4,50	0,67	23,80	5,00	0,000	14,28	5,00	--	64,28	4,78	0,44
64. A utilização, pelos estudantes, da biblioteca do polo para estudo e consulta é...	23,54	3,73	0,98	35,80	3,76	1,09	28,57	3,00	1,41	61,11	4,00	1,18	19,04	3,50	,577	14,28	4,00	--	57,14	3,88	1,13
65. O meu domínio de língua estrangeira é...	21,67	2,86	1,18	24,69	2,40	1,14	28,57	2,00	1,15	38,80	2,86	1,46	19,04	2,25	,957	7,14	2,00	--	28,57	2,25	0,96
66. A minha participação em projetos de pesquisa, ensino, extensão ou monitoria é...	23,54	3,44	1,09	38,27	3,87	1,09	28,57	4,00	0,82	66,66	4,25	0,97	23,80	3,20	,447	14,28	4,50	--	57,14	3,50	1,51
67. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para os estudantes.	27,27	4,17	0,70	39,50	4,06	0,80	28,57	3,75	0,50	66,66	4,08	0,90	23,80	4,20	,837	14,28	5,00	--	64,28	3,89	0,78
<b>VI - QUANTO À FURG</b>																					
68. O grau de participação da FURG, no tocante ao atendimento das necessidades da comunidade, é...	26,10	4,23	0,72	37,03	4,20	0,81	28,57	4,25	0,96	61,11	4,27	0,90	23,80	4,00	0,71	14,28	5,00	--	57,14	4,00	0,76
69. A contribuição das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelo curso é...	25,87	4,17	0,83	39,50	4,16	0,88	28,57	4,25	0,96	66,66	4,50	0,67	23,80	3,80	0,84	14,28	4,00	--	64,28	3,89	1,05
70. O apoio estudantil (bolsas, auxílios e acompanhamento) oferecido pela FURG é...	22,14	4,01	0,87	33,33	4,19	0,88	28,57	3,75	0,50	66,66	4,58	0,51	3,00	3,67	0,58	14,28	4,50	--	42,85	3,83	1,47
71. As políticas de inclusão social da FURG são...	22,84	4,24	0,73	38,00	4,26	0,68	28,57	4,25	0,96	66,66	4,58	0,51	23,80	3,60	0,55	14,28	4,50	--	57,14	4,13	0,64
72. A informação, quanto às normas, procedimentos da FURG, bem como sobre outros assuntos que me dizem respeito, é...	26,57	4,04	0,92	38,27	4,03	0,93	28,57	4,00	1,15	66,66	4,42	0,51	23,80	3,60	0,55	14,28	4,00	--	64,28	3,78	1,39
73. As atividades da FURG, voltadas para a cooperação, intercâmbio e programas de internacionalização, são...	23,31	3,94	0,99	37,03	4,00	1,02	28,57	3,75	0,96	66,66	4,50	0,67	23,80	3,60	0,55	14,28	3,50	--	50,00	3,71	1,60
74. Os processos de avaliação realizados pela FURG (Docente pelo Discente e Autoavaliação Institucional) são...	26,57	4,18	0,74	39,50	4,19	0,90	28,57	3,75	0,96	66,66	4,50	0,90	23,80	3,60	0,55	14,28	3,50	--	64,28	4,44	0,88

75. As ações e melhorias oriundas dos processos avaliativos da FURG são...	25,87	4,14	0,79	38,27	4,16	0,90	28,57	4,00	0,82	66,66	4,17	1,11	23,80	3,60	0,55	14,28	4,00	--	57,14	4,63	0,74
76. De modo geral, atribua uma nota de 1 a 5 para a FURG.	26,80	4,34	0,63	39,50	4,34	0,70	28,57	4,00	0,82	66,66	4,58	0,51	23,80	4,00	0,71	14,28	4,50	--	64,28	4,33	0,87

### 5.1.2. Qualitativa

Os aspectos negativos e positivos listados pelos discentes do curso de Licenciatura em Ciências - EAD na questão aberta do questionário foram apresentados a seguir, na Tabela 2.

Tabela 2 - Resultado da Avaliação Qualitativa dos Discentes do curso de Licenciatura em Ciências - EAD

<b>Qualitativo dos Discentes de Licenciatura em Ciências - EAD - Polo de Cachoeira do Sul</b>	
<b>Aspectos Negativos</b>	<b>Aspectos Positivos</b>
Voltar a ter os feedbacks das disciplinas, por parte dos tutores, como havia no início do curso	A FURG está de parabéns com professores altamente qualificados na transmissão de conhecimentos
Não foi ofertado nenhum projeto de pesquisa ou extensão	

<b>Qualitativo dos Discentes de Licenciatura em Ciências - EAD ó Santa Vitória do Palmar</b>	
<b>Aspectos Negativos</b>	<b>Aspectos Positivos</b>
A biblioteca não possui acervo da disciplina de ciências	
Não temos nenhuma aula presencial	
Nosso curso por parte dos estudantes tem uma carência muito grande ao apresentar trabalhos oralmente	

<b>Qualitativo dos Discentes de Licenciatura em Ciências - EAD ó São Lourenço do Sul</b>	
<b>Aspectos Negativos</b>	<b>Aspectos Positivos</b>
Não há livros na biblioteca para o curso que estamos fazendo	Eu adoro essa Universidade

## 5.2. Resultado do Seminário Interno

Na Tabela 3 é apresentado um resumo do resultado do seminário interno do Instituto de Matemática, Estatística e Física, destacando as fragilidades e potencialidades da unidade acadêmica levantadas, e as principais linhas de ação propostas para melhoria de suas atividades acadêmicas.

**Tabela 3 - Resultado do Seminário Interno do Instituto de Matemática, Estatística e Física**

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

Disciplinas replicadas de articulação entre os Cursos e desconhecimento dos PPCs pelos docentes (falta de integração teoria-prática)
Grande demanda de atividades
Insuficiência de cursos de capacitação para a qualificação do trabalho técnico
<b>POTENCIALIDADES</b>
Integração entre as unidades acadêmicas
Parque científico-tecnológico
Interdisciplinaridade
Política de contratação de professores doutores
Professores especializados em diversas áreas e comprometidos com o crescimento institucional
Aumento da produção científica dos docentes
Aumento da produção científica dos discentes
Ampliação do IMEF para outros campi da FURG
Qualificação do quadro de pessoal
Profissionais com diferentes áreas de atuação e formação
Corpo docente qualificado
Aprovação de diferentes projetos junto à Instituição
Comprometimento dos docentes com o desenvolvimento científico e tecnológico e com o crescimento cultural da população
Comprometimento dos técnicos com o desenvolvimento científico e tecnológico e com o crescimento cultural da população
Aumento da produção científica em periódicos
Atualização curricular dos cursos do IMEF
Profissionalismo e qualificação do corpo docente
Satisfação em Ensinar
Satisfação com o ambiente de trabalho
Cordialidade e Pronto Atendimento da Secretaria Geral
Satisfação com o respeito da direção às questões dos grupos (abertura ao diálogo)
Criação de novos cursos de pós-graduação
Consolidação dos cursos de pós-graduação atuais
<b>AÇÕES PROPOSTAS</b>
Aumentar o tempo que a secretaria fica aberta (com jornada de trabalho de 30h para técnicos administrativos em educação)
Diminuição da carga horária efetiva para aumento da produtividade de pesquisa/extensão e melhoria da qualidade do ensino
Unificação de disciplinas básicas equivalentes
Criação e consolidação dos cursos de pós-graduação do IMEF
Disponibilidade de vagas para ingresso de novos profissionais (docentes e técnicos administrativos)
Divulgar as ações do IMEF, buscando nossa valorização dentro da Instituição
Aumentar as notas nas avaliações externas e a qualificação dos egressos dos cursos de graduação do IMEF
Criar espaços físicos adequados (mini auditório, salas de permanência e de estudos, espaço de lazer, etc.) para que professores, técnicos e estudantes desenvolvam suas atividades de ensino, pesquisa, extensão, administração e lazer

Repensar a distribuição do espaço de secretaria acadêmica, de forma a dar identidade aos cursos e as próprias secretarias

## VI. Histórico da Avaliação Docente pelo Discente - Licenciatura em Ciências - EAD - 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, nas Tabelas 4, 5 e 6, são apresentadas notas médias atribuídas pelos discentes do curso de Licenciatura em Ciências - EAD em comparação com as notas dadas por todos os alunos da modalidade EAD da FURG para cada uma das questões do questionário nos últimos 3 anos.

**Tabela 4 - Resultado da Avaliação Docente pelo Discente - 2014**

QUESTÕES	2014					
	FURG MÉDIA EAD	POLO Santa Vitória do Palmar	POLO Cachoeira do Sul	POLO São Lourenço do Sul	POLO Santo Antônio da Patrulha	POLO Mostardas
		CURSO MÉDIA	CURSO MÉDIA	CURSO MÉDIA	CURSO MÉDIA	CURSO MÉDIA
Q1	8,97	10,00	8,58	-	-	-
Q2	8,96	10,00	8,63	-	-	-
Q3	9,07	9,75	8,79	-	-	-
Q4	8,99	9,75	8,32	-	-	-
Q5	9,29	9,75	9,00	-	-	-
Q6	9,01	9,75	8,68	-	-	-
Q7	8,94	10,00	8,37	-	-	-
Q8	8,89	9,75	8,68	-	-	-
GERAL	9,02	9,84	8,63	-	-	-
ALUNOS RESPONDENTES	7,87%	5,56%	14,29%	-	-	-

Fonte: Sistemas FURG

Tabela 5 - Resultado da Avaliação Docente pelo Discente - 2015

QUESTÕES	2015					
	FURG MÉDIA EAD	POLO Santa Vitória do Palmar	POLO Cachoeira do Sul	POLO São Lourenço do Sul	POLO Santo Antônio da Patrulha	POLO Mostardas
		CURSO MÉDIA	CURSO MÉDIA	CURSO MÉDIA	CURSO MÉDIA	CURSO MÉDIA
Q1	8,52	-	9,36	-	-	-
Q2	8,50	-	9,36	-	-	-
Q3	8,54	-	9,36	-	-	-
Q4	8,28	-	9,36	-	-	-
Q5	8,78	-	9,36	-	-	-
Q6	8,31	-	9,36	-	-	-
Q7	8,20	-	9,36	-	-	-
Q8	8,44	-	9,36	-	-	-
GERAL	8,45	-	9,36	-	-	-
ALUNOS RESPONDENTES	1,07%	-	8,33%	-	-	-

Fonte: Sistemas FURG

Tabela 6 - Resultado da Avaliação Docente pelo Discente - 2016

QUESTÕES	2016					
	FURG MÉDIA EAD	POLO Santa Vitória do Palmar	POLO Cachoeira do Sul	POLO São Lourenço do Sul	POLO Santo Antônio da Patrulha	POLO Mostardas
		CURSO MÉDIA	CURSO MÉDIA	CURSO MÉDIA	CURSO MÉDIA	CURSO MÉDIA
Q1	8,59	-	9,43	-	-	-
Q2	8,68	-	9,43	-	-	-
Q3	8,72	-	9,43	-	-	-
Q4	8,59	-	9,43	-	-	-
Q5	8,81	-	9,43	-	-	-
Q6	8,54	-	9,43	-	-	-
Q7	8,58	-	9,36	-	-	-
Q8	8,62	-	9,39	-	-	-
GERAL	8,64	-	9,42	-	-	-
ALUNOS RESPONDENTES	7,65%	-	16,67%	-	-	-

Fonte: Sistemas FURG

**Quadro 2 - Questões da Avaliação Docente pelo Discente**

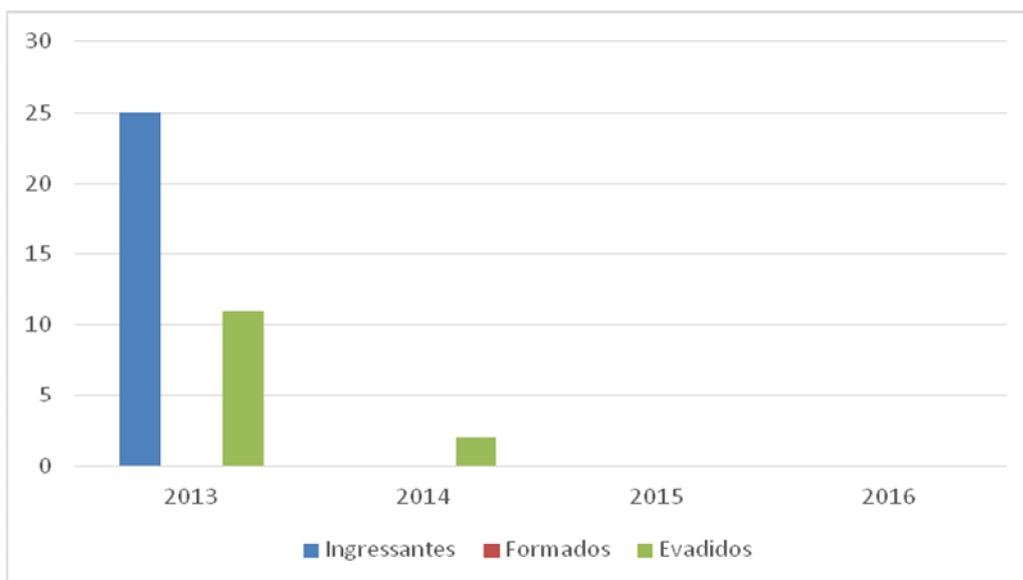
<b>Questões Avaliadas</b>
1. O professor apresentou, discutiu e implementou o Plano de ensino da Disciplina: ementa, conteúdo a ser desenvolvido; objetivos da disciplina; método de ensino (atividades discentes e docentes); bibliografia (indicação de fontes de consulta ou estudo); sistema e instrumento 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.

## VII. Histórico da Evasão do Curso

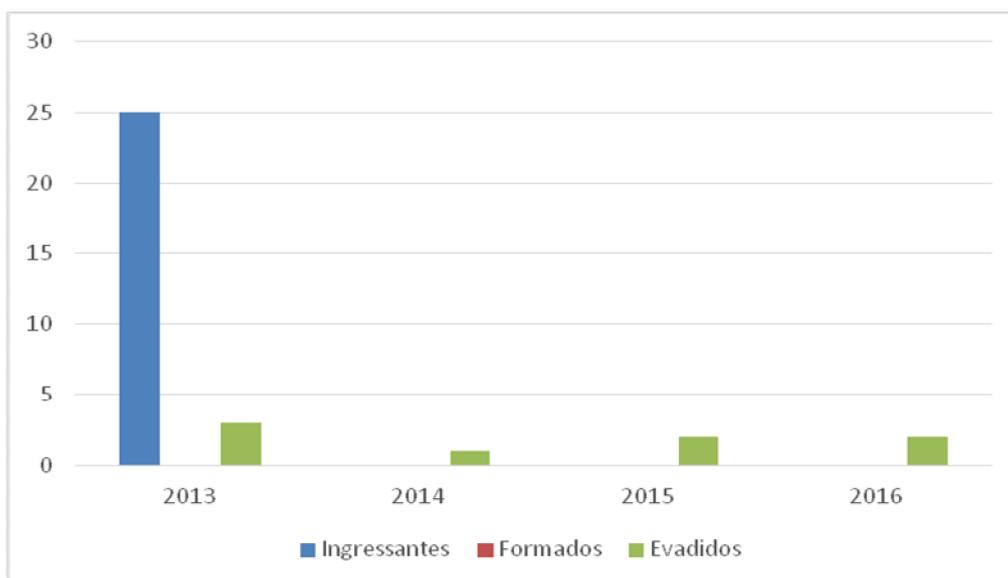
---

Felipe Aguirre Gonçalves (PROGRAD - FURG)

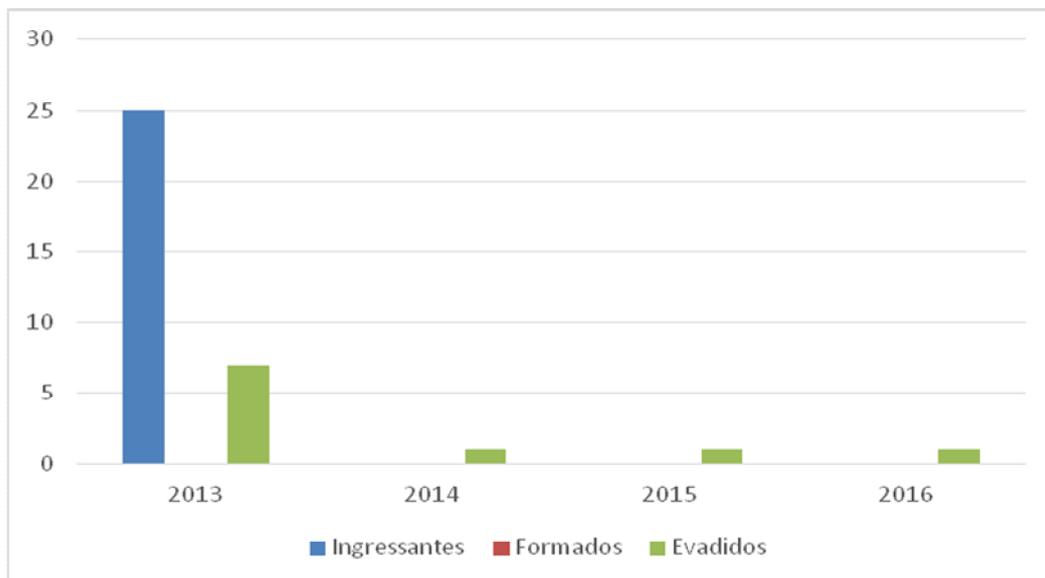
Com o objetivo de visualizar o fluxo de discentes dentro do curso de Licenciatura em Ciências - EAD apresentamos abaixo o histórico dos números de discentes evadidos em relação aos números de ingressantes e titulados.



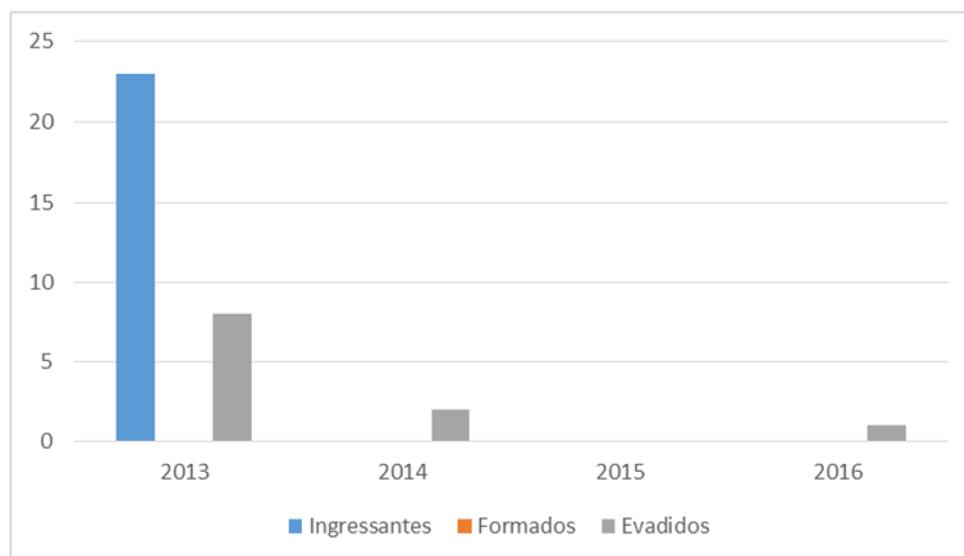
**Figura 1: Relação entre discentes ingressantes, discentes titulados e discentes evadidos no curso de Licenciatura em Ciências - EAD, Polo Cachoeira do Sul, por ano**



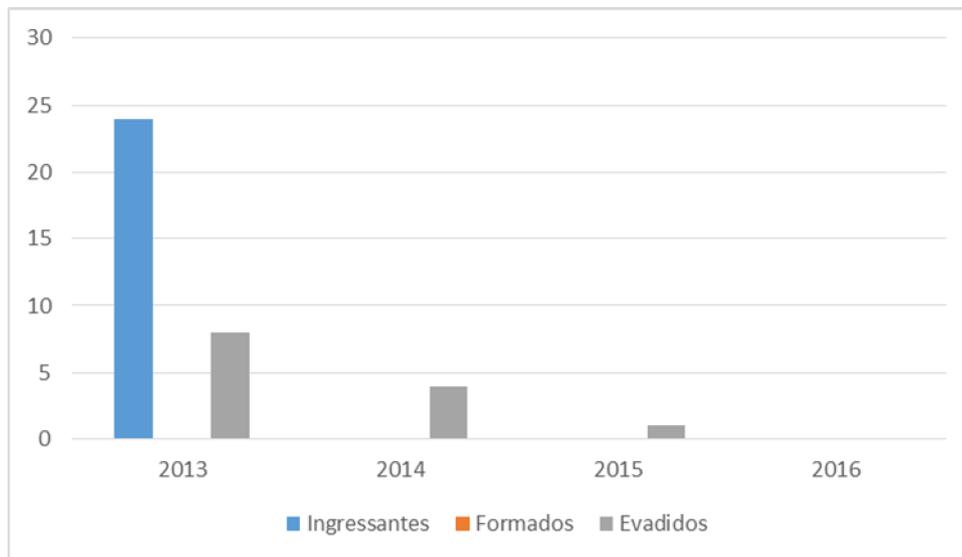
**Figura 2: Relação entre discentes ingressantes, discentes titulados e discentes evadidos no curso de Licenciatura em Ciências - EAD, Polo Mostardas, por ano**



**Figura 3: Relação entre discentes ingressantes, discentes titulados e discentes evadidos no curso de Licenciatura em Ciências - EAD, Polo Santa Vitória do Palmar, por ano**



**Figura 4: Relação entre discentes ingressantes, discentes titulados e discentes evadidos no curso de Licenciatura em Ciências - EAD, Polo Santo Antônio da Patrulha, por ano**



**Figura 5: Relação entre discentes ingressantes, discentes titulados e discentes evadidos no curso de Licenciatura em Ciências - EAD, Polo São Lourenço do Sul, por ano**

## VIII. Ações realizadas em 2015 e 2016

---

Durante os anos de 2015 e 2016, a FURG realizou diversas ações, discriminadas nos seus relatórios de gestão 2015 e 2016 (disponíveis em: <[www.sistemas.furg.br/sistemas/paginaFURG/arquivos/menu/000000396.pdf](http://www.sistemas.furg.br/sistemas/paginaFURG/arquivos/menu/000000396.pdf)> e <[www.sistemas.furg.br/sistemas/paginaFURG/arquivos/menu/000000419.pdf](http://www.sistemas.furg.br/sistemas/paginaFURG/arquivos/menu/000000419.pdf)>), dentre as quais destacamos abaixo as ações que tentaram resolver ou amenizar as fragilidades apontadas pela comunidade universitária durante a autoavaliação.

Foram consideradas fragilidades as questões que ficaram com a média próxima ou abaixo de 3 (**marcadas em vermelho**) nas respostas dos discentes do curso de Licenciatura em Ciências - EAD ou nas respostas dos docentes e técnicos em educação do Instituto de Matemática, Estatística e Física. As questões que receberam respostas com média entre 3 e 4 (**marcadas em amarelo**) no curso, em qualquer polo, mas que comparativamente com o geral do curso ou com os demais cursos EAD da FURG esteja inferior, foram também consideradas fragilidades. Também foram incluídas como fragilidades os pontos negativos indicados nas questões abertas do questionário dos discentes e no seminário interno do Instituto de Matemática, Estatística e Física. Para melhor associação com as ações realizadas em 2015 e 2016, as fragilidades apontadas foram agrupadas por temas.

8.1. Ações realizadas em 2015 e 2016 x Fragilidades identificadas na Autoavaliação Institucional 2014 –  
Licenciatura em Ciências - EAD

TEMA: <i>BIBLIOTECA</i>							
		POLO DE CACHOEIRA DO SUL	POLO SVP	POLO DE MOSTARDAS	POLO SAP	POLO SLS	SEMINÁRIO INTERNO
FRAGILIDADES	Quest.	Questão 48	-	Questão 48	-	-	
	Qualit	-	- A biblioteca não possui acervo da disciplina de ciências	-	-	- Não há livros na biblioteca para o curso que estamos fazendo	-
AÇÕES REALIZADAS EM 2015							
AÇÕES REALIZADAS EM 2016							

**TEMA: QUANTO AOS DISCENTES**

		POLO DE CACHOEIRA DO SUL	POLO SVP	POLO DE MOSTARDAS	POLO SAP	POLO SLS	SEMINÁRIO INTERNO
<b>FRAGILIDADES</b>	<b>Quest.</b>	- Questões 63 e 64	-	-	-	-	
	<b>Qualit</b>	-	-	-	-	-	-
<b>AÇÕES REALIZADAS EM 2015</b>							
<b>AÇÕES REALIZADAS EM 2016</b>		<p>- Os estudantes foram incentivados a participar da MPU, elaborar artigos científicos para participação em eventos.</p> <p>- Foram disponibilizadas condições necessárias para que os estudantes dos cursos a distância participassem do processo de consulta para Reitor, nos polos.</p> <p>- Houve consolidação das ações de pertencimento, com o suporte da ProEst, no que se refere: carteira estudantil, atendimento ao estudante, participação no processo de consulta para escolha de reitor, participação na Mostra de Produção Universitária.</p>					

**TEMA: ATIVIDADES DE ENSINO**

		<b>POLO DE CACHOEIRA DO SUL</b>	<b>POLO SVP</b>	<b>POLO DE MOSTARDAS</b>	<b>POLO SAP</b>	<b>POLO SLS</b>	<b>SEMINÁRIO INTERNO</b>
<b>FRAGILIDADES</b>	<b>Quest.</b>	- Questões 2, 9, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 32 e 39	- Questões 20 e 22	- Questões 20 e 21	- Questões 2, 3, 6, 13, 14, 21, 22, 33, 37 e 41	- Questão 39	
	<b>Qualit.</b>	- Voltar a ter os feedbacks das disciplinas, por parte dos tutores, como havia no início do curso  - Não foi ofertado nenhum projeto de pesquisa ou extensão	- Não temos nenhuma aula presencial  - Nosso curso por parte dos estudantes tem uma carência muito grande ao apresentar trabalhos oralmente	-	-	-	-
<b>AÇÕES REALIZADAS EM 2015</b>							
<b>AÇÕES REALIZADAS EM 2016</b>		- Houve realização de oficinas/cursos para formação de docentes, tutores, estudantes, colaboradores e demais profissionais, para o uso da Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDiC) na Educação e em especificidades da Educação a Distância.					

**TEMA: INFRAESTRUTURA DOS POLOS**

		<b>POLO DE CACHOEIRA DO SUL</b>	<b>POLO SVP</b>	<b>POLO DE MOSTARDAS</b>	<b>POLO SAP</b>	<b>POLO SLS</b>	<b>SEMINÁRIO INTERNO</b>
<b>FRAGILIDADES</b>	<b>Quest.</b>	- Questões 43, 44, 46, 51, 52, 56 e 57	- Questões 46, 51, 52 e 58	- Questões 43, 44, 45, 46, 51, 52, 56, 57 e 58	-	- Questão 43	
	<b>Qualit.</b>	-	-	-	-	-	-
<b>AÇÕES REALIZADAS EM 2015</b>							
<b>AÇÕES REALIZADAS EM 2016</b>							

**TEMA: GESTÃO INSTITUCIONAL**

		POLO DE CACHOEIRA DO SUL	POLO SVP	POLO DE MOSTARDAS	POLO SAP	POLO SLS	SEMINÁRIO INTERNO
<b>FRAGILIDADES</b>	<b>Quest.</b>	- Questões 70, 73 e 74	-	- Questões 69, 70, 71, 72, 73, 74 e 75	- Questões 73 e 74	- Questões 69, 70, 72 e 73	
	<b>Qualit.</b>	-	-	-	-	-	-
<b>AÇÕES REALIZADAS EM 2015</b>							
<b>AÇÕES REALIZADAS EM 2016</b>		- A PRAE avaliou que nem todas as bolsas EPEC deferidas foram utilizadas pelos coordenadores dos projetos (discentes, técnicos), ficando um quantitativo não aprovado, e um outro quantitativo ocioso. Tal situação vem sendo resolvida pela equipe de organização do edital EPEC.					

**TEMA: INFRAESTRUTURA ó INTERNET e SISTEMAS INFORMATIZADOS**

		POLO DE CACHOEIRA DO SUL	POLO SVP	POLO DE MOSTARDAS	POLO SAP	POLO SLS	SEMINÁRIO INTERNO
<b>FRAGILIDADES</b>	<b>Quest.</b>	- Questões 53 e 54	- Questões 53 e 54	- Questões 53 e 54	-	-	
	<b>Qualit.</b>	-	-	-	-	-	-
<b>AÇÕES REALIZADAS EM 2015</b>							
<b>AÇÕES REALIZADAS EM 2016</b>		<p>- Mapeamento da rede física e de seus ativos o que possibilitou agora conhecer realmente como é a rede de dados de nossa instituição, identificando e corrigindo falhas, tanto na estrutura física como lógica da rede de comunicação. Implantamos uma nova rede wifi de comunicação de forma institucional, garantindo acesso a todos alunos nos pontos de maiores concentrações;</p> <p>- A integração do MOODLE com o Sistema Acadêmico institucional está sendo desenvolvida pelo NTI mas ainda não foi implementada</p> <p>- A implementação do MOODLE Provas (UFSC) está sendo realizada pelo TI da SEaD com o apoio do NTI e encontra-se em fase de testes.</p>					

## IX. Considerações Finais

---

Com base na leitura do relatório gerencial identificamos três itens como sendo fragilidades do curso, mas que a partir de reuniões com o NDE, professores e tutores estão criando espaços de conversa para encontrar mecanismos a fim de sanar as problemáticas. Os itens frágeis da proposta pedagógica são: clareza nas orientações para a realização das atividades; ações de pesquisa solicitadas pelos professores nas disciplinas; e o uso das tecnologias de informação e comunicação para apoiar as atividades de ensino. A partir das reuniões do NDE e das ações de formação de professores da SEaD, para atuação na educação a distância, buscamos dar conta das questões apontadas no relatório, as quais estão sendo levadas ao grupo de professores por meio de reuniões com a finalidade de dar visibilidade e focar nestes itens para repensarmos a estrutura curricular do curso e atualizar as práticas pedagógicas dos professores que atuam nesta modalidade de ensino.

As questões apontadas como negativas que se referem ao retorno aos estudantes acerca das atividades propostas nas interdisciplinas, estão diretamente ligadas aos fatores referente a diminuição do número de tutores a distância para atuação na educação a distância. Pois, nos primeiros anos da oferta do curso em 2013 e 2014 o número de tutores a distância eram definidos em relação a carga horária das disciplinas, sendo que a partir de 2015 até o presente momento a CAPES alterou o cálculo do número de tutores a distancia em função do número de alunos matriculados no curso. Com isto, ocorreu uma drástica redução no número de tutores a distancia para atender os alunos matriculados nos cinco polos nos quais o curso é ofertado. No entanto, o Núcleo de Formação da SEaD e o NDE tem buscado estratégias para superar os problemas apontados a partir de reuniões pedagógicas que integram os professores e tutores, bem como pensar em espaços e atividades que possam suprir essa demanda apontada.

Sobre a infraestrutura do polo que é de responsabilidade dos municípios, cabe-nos informar aos responsáveis pelo polo as demandas solicitadas que inclui: a adequação dos laboratórios (pedagógicos e de informática) às necessidades do curso; a qualidade e disponibilidade da internet; os espaços de alimentação e convivência disponíveis. Em relação a bibliografia que se encontra indisponível nas bibliotecas dos polos, no início de todo ano letivo é enviado a coordenação do polo e tutora presencial a listagem dos livros que deverão ser adquiridos, de modo que nossos estudantes possam contar com este apoio pedagógico para resolver suas atividades e/ou avaliações. Mas até o presente momento, nada foi feito em relação a esta solicitação por parte das prefeituras, que são as responsáveis por esta contrapartida.

A respeito do apoio estudantil, as atividades de cooperação, intercâmbio e processos de avaliação realizados pela FURG, salientamos que são pontos que consideramos relevantes e que os dois primeiros estão relacionados a diminuição de recursos para EaD, uma vez que a questão da locomoção do estudante é um fator que prepondera nesta modalidade de ensino, devido a serem centros menores e a proposição de ações científicas no local ainda não são recorrentes. Porém, o curso realiza a cada final de semestre um seminário integrador com os estudantes a fim de articular as propostas pedagógicas entre as interdisciplinas e, quando possível, a SEaD oferece encontros de formação e palestras por webconferência, o qual os estudantes são convidados pela coordenação de curso através de mensagens no Moodle e por email.

Cabe salientar que ao final do 2º semestre letivo de 2016, foi realizado um encontro de todos os alunos regularmente matriculados no curso de Ciências Licenciatura, de modo que estes pudessem conhecer a FURG e se sentissem inseridos nesta instituição, bem como proporcionar a integração entre os alunos e aprimorar seus conhecimentos através de aulas práticas. Participaram deste encontro os alunos dos polos de Mostardas, SLS e SVP, que se deslocaram em carro próprio, pois as prefeituras alegaram que não tinham condições financeiras para transportarem os alunos até a cidade de Rio Grande. Por este motivo, os alunos dos polos de Cachoeira do Sul e Santo Antônio da Patrulha, não participaram deste encontro.

Sobre o processo de avaliação docente pelo discente, verificamos que os estudantes ainda não possuem uma cultura de realizar tal ação, embora a coordenação incentive os estudantes a participarem na avaliação da instituição.

O curso de Ciências Licenciatura salienta que apesar dos pontos apontados como frágeis no transcorrer desta primeira oferta, estão sendo propostas ações em relação à alteração curricular, a fim de adequar os conteúdos propostos das disciplinas no transcorrer do curso. Pois, tratando-se de um curso com uma organização curricular de forma interdisciplinar, faz-se necessário uma revisão em relação as ementas, exclusão e inclusão de disciplinas que compõem as interdisciplinas em cada semestre.

## 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](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](http://www.biodiversidade.rs.gov.br/arquivos/1161807941areas_prio_rs.jpg)>. Acesso em: 21.06.2016.

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

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

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