



**UFSM**

**Dissertação de Mestrado**

**DERCA ON-LINE: GESTÃO ACADÊMICA CORPORATIVA E  
PROCESSAMENTO COLABORATIVO DE INFORMAÇÕES  
ACADÊMICAS**

---

**Evandro Dotto Dias**

**PPGEP**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2010**

**DERCA ON-LINE: GESTÃO ACADÊMICA CORPORATIVA E PROCESSAMENTO  
COLABORATIVO DE INFORMAÇÕES ACADÊMICAS**

**por**

**Evandro Dotto Dias**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Área de Concentração em Gerência de Produção, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção de grau de **Mestre em Engenharia de Produção**

**Orientador: Felipe Martins Müller**

Santa Maria, RS, Brasil

2010

**Universidade Federal de Santa Maria**  
**Centro de Tecnologia**  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação de Mestrado

**DERCA ON-LINE: GESTÃO ACADÊMICA CORPORATIVA E PROCESSAMENTO  
COLABORATIVO DE INFORMAÇÕES ACADÊMICAS**

elaborada por  
**Evandro Dotto Dias**

como requisito parcial para a obtenção do grau de  
**Mestre em Engenharia de Produção**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

---

Profº. Dr. Felipe Martins Müller  
(Presidente/Orientador)

---

Profº. Dr. Raul Ceretta Nunes

---

Profº. Dr. Vinícius Jacques Garcia

---

Profº. Dr. Prof. João Helvio Righi de Oliveira - Suplente

Santa Maria, 04 de agosto de 2010

*Dedico este trabalho à minha esposa Camila, aos meus pais, meus irmãos, meus amigos do coração e aos carros pela sua engenharia e fascínio...*

## **AGRADECIMENTOS**

Este agradecimento é especialmente dedicado à minha esposa Camila Belmonte Oliveira, companheira, incentivadora de todos os meus passos e pesquisadora incansável que me ajuda a não desistir dos meus objetivos de dominar o mundo.

Aos meus pais Eduardo Alves Portela Dias e Ivani Lucia Dotto Dias pela paciência e apoio sempre presentes nesta família. Sem vocês não existiria nada disso!

Meus irmãos e companheiros; Fabio, Daniel e Felipe pelas longas discussões, trabalhos, churrascos, arrancadas, entre outros, seja na oficina com os carros (a frota) ou lá em São Pedro do Sul no meio do campo ou do açude (“Sangue não é água!”), às minhas cunhadas Elisa, Taísa e Mônica e ao meu sobrinho Eduardo (Dudu).

A Equipe de Arrancada ”Fuca Não Anda...”, a mais completa concretização (multidisciplinar) da Gestão Corporativa até o momento, meus amigos do coração, “que não deixam pra depois”; Evandro C. Goltz, Luiz Fernando Belmonte Oliveira e Paulo R. Langwinski.

Também a: “Fuca”, “Cristino (O próprio)”, “Branco Véio (974)”, “Martin Fierro”, “Coioite Coió (968)”, “Guanxuma (975)”, “Vingador (984)”, “Vingador Júnior”, Cururu Azulão (982), Variantosa, Fiat Pálido, Parati Missioneira e ao Logan mais rápido da “Fronteira Oeste” e da 101 .

Muito obrigado a todos os amigos e companheiros do DERCA- Departamento de Registro e Controle Acadêmico da UFSM.

## LISTA DE ABREVIATURAS

- AC** – Autoridade Certificadora
- APIs** – Aplicativos de Interfaces Padronizadas
- BI** – *Business Intelligence*
- CAM** - *Corporative Academic Management*
- CAPES** - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CESNORS** – Centro de Educação Superior Norte – RS
- CMS** - *Content Management System*
- COBOL** - *Common Business Oriented Language*
- CODASYL** - *Conference on Data Systems Language*
- COINS** – *Communities of Interests Networks*
- CPD** – Centro de Processamento de Dados
- DAE** – Departamento de Assuntos Estudantis
- DAG** - Departamento de Registros Gerais
- DEC**- Departamento de Educação Cultural
- DERCA** – Departamento de Registro e Controle Acadêmico
- DOS** - *Disk Operating System*
- DRGAE** – Departamento de Registros Gerais e Assuntos Estudantis
- EAD** – Ensino à Distância
- FORTTRAN** - *Formula Translation System*
- GC** – Gestão do Conhecimento
- GAC** - Gestão Acadêmica Corporativa
- GAPCC** - Gestão Acadêmica para a Produção Científica Corporativa
- GED** – Gerenciamento de Documentos
- HD** - *Hard Disk*
- HTML** - *Hypertext Markup Language*
- IFES** - Instituições Federais de Ensino Superior
- IFET's** – Instituições Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
- KM** - *Knowledge Management*
- MEC** - Ministério da Educação
- NPD** - Núcleo de Processamento de Dados

**PdCCs** – Portais de Conhecimentos Corporativos

**PDI** – Plano de Desenvolvimento Institucional

**PDF** - *Portable Document Format*

**PEIES** – Programa de Ingresso ao Ensino Superior

**PL/1** - *Programming Language One*

**PROGRAD** – Pró-Reitoria de Graduação

**PROPLAN** - Pró-Reitoria de Planejamento

**RAM** - *Random Access Memory*

**REUNI** - Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais

**SGC** – Sistemas de Gestão de Conteúdos

**SIE** - Sistema de Informações para o Ensino

**TI** – Tecnologia da Informação

**UDESSM** - Unidade Descentralizada de Educação Superior de Silveira Martins

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Exemplo de formato documento com autenticação digital ( <i>hash</i> ) no rodapé.....	36
Figura 2 - Campanha de Divulgação dos Arquivos e Documentos autenticados.....	40
Figura 3 - O primeiro modelo de Portal do DERCA utilizando Plone <i>CMS</i> .....	41
Figura 4 - O segundo modelo de Portal do DERCA utilizando Drupal <i>CMS</i> .....	42
Figura 5 - Esquema da Organização Corporativa .....	47
Figura 6 - Modelo de Gestão Acadêmica para a Produção Científica Corporativa (GAPCC).....	48
Figura 7 - Código de autenticação digital de documentos .....	55
Figura 8 - Expansão da UFSM .....	56
Figura 9 - Portal do DERCA .....	57
Figura 10 - Portal do DERCA acesso aos Coordenadores, Chefes de Departamento e Servidores .....	57
Figura 11 - Autenticação Digital de Documentos na UFSM .....	58
Figura 12 - Tutoriais do DERCA .....	59
Figura 13 - <i>Link</i> para o Aluno Especial I .....	60
Figura 14 – Solicitação da categoria Aluno Especial I.....	61
Figura 15 – Cadastro de usuário no Portal do DERCA.....	61
Figura 16 – Escolha do nível: Graduação e Pós-Graduação .....	62
Figura 17 – Usuário .....	62
Figura 18 - Modalidade .....	63
Figura 19 - Turmas ofertadas .....	63
Figura 20 - Turmas ofertadas (continuação).....	64
Figura 21 - Visualização da solicitação (Parte 1) .....	64
Figura 22 - Visualização da solicitação (Parte 2) .....	65
Figura 23 - Visualização da solicitação com endereço para envio da documentação (Parte 3) .....	65
Figura 24 - Organograma de Reestruturação do DERCA .....	66
Figura 25- Modelo de disponibilização dos documentos autenticados da Universidade Federal de Santa Maria e sistematização dos processos.....	67

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO I – Aluno Especial I <i>Web</i> - Servidores e Coordenadores e Tutorial SIE de lançamento de notas. “UFSM Corporativa” .....	75
ANEXO II – Comprovante de Matrícula com autenticação digital .....	84
ANEXO II – Estatísticas do DERCA – Gestão Acadêmica Corporativa - GAC .....	86

## **RESUMO**

Dissertação de Mestrado

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

Área de Concentração: Gerência de Produção

Universidade Federal de Santa Maria

### **DERCA ON-LINE: GESTÃO ACADÊMICA CORPORATIVA E PROCESSAMENTO COLABORATIVO DE INFORMAÇÕES ACADÊMICAS.**

Autor: Evandro Dotto Dias

Orientador: Felipe Martins Müller

Data e local de Defesa: Santa Maria, 04 de agosto de 2010.

De acordo com os dados do primeiro semestre do ano de 2010 a Universidade Federal de Santa Maria possui 21.932 alunos matriculados em Cursos de Graduação e Pós-Graduação. A gestão e melhoria tecnológica proposta pelo projeto “DERCA ON-LINE: Gestão Acadêmica Corporativa” promove a flexibilidade de decisão, buscando a melhoria de atuação colaborativa. A Gestão Acadêmica Corporativa (GAC) está correlacionada com a Gestão do Conhecimento na UFSM, a inovação tecnológica, aprendizagem organizacional e gerência da produção acadêmica. A Instituição deve observar a potencialidade de seu produto final (conhecimento), e assim torná-lo competitivo para o mercado acadêmico e empresarial, a fim de conseguir fomentos das políticas públicas e atrair recursos da iniciativa privada. O processo corporativo deve ser aplicado ao processo de pesquisa acadêmica e gerência da produção acadêmica como exemplificado no modelo de Gestão Acadêmica para a Produção Científica Corporativa (GAPCC). Concretiza-se um dos objetivos deste trabalho de criação no âmbito da Universidade Federal de Santa Maria, de documentos e arquivos autenticados digitalmente e seu reconhecimento como documentos oficiais desta Instituição. A Educação Corporativa (UFSM Corporativa) dentro do âmbito da Universidade Federal de Santa Maria pode se tornar um conjunto de práticas de “treinamento do corpo” voltadas para a efetiva concretização de rotinas para o setor acadêmico-administrativo e sistema acadêmico como um todo, devendo estar alinhado com o planejamento Institucional dentro de um processo contínuo de aprendizagem.

## **ABSTRACT**

Master Dissertation  
Graduate Program in Production Engineering  
Concentration Area: Production Management  
Universidade Federal de Santa Maria

### **DERCA ON LINE: CORPORATIVE ACADEMIC MANAGEMENT AND COLLABORATIVE PROCESSING OF THE INFORMATION ACADEMIC.**

Author: Evandro Dotto Dias

Advisor: Felipe Martins Müller

Date and place of Defense: Santa Maria August 4, 2010.

According to data from the first half of 2010, the Federal University of Santa Maria has 21.932 students enrolled in undergraduate and graduate courses. The management and technological improvement proposal for the project "DERCA ON-LINE: CORPORATIVE ACADEMIC MANAGEMENT" promotes flexible decision, seeking improvements in collaborative performance. Corporative Academic Management (CAM) is correlated with the Knowledge Management in UFSM, technological innovation, organizational learning and management of academic production. The institution must observe the capability of their end product (knowledge), and thus make it competitive for the academic market and business in order to achieve promotion of public policies and attract resources from the private sector. The business process must be applied to the process of academic research and academic management as exemplified in the model of Academic Management for Scientific Production Enterprise (GAPCC). One of the goals of this work is to establish within the Federal University of Santa Maria a set of digital authenticated documents and files and their recognition as official documents. The Corporate Education (UFSM Corporate) within the framework of the Federal University of Santa Maria can become a set of practices "training of the body" facing the effective implementation of routines for the academic and administrative and academic system as a whole and be aligned with the Institutional planning within a continuous learning process.

## SUMÁRIO

<b>1- INTRODUÇÃO</b> .....	12
1.1 - Objetivo Geral .....	14
1.2 - Objetivos Específicos .....	14
1.3 - Justificativa .....	15
<b>2 – REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	17
2.1 – Histórico do Departamento de Registro e Controle Acadêmico - DERCA .....	17
2.2 – Histórico do Sistema Acadêmico da Universidade Federal de Santa Maria .....	19
2.3 – Tecnologia da Informação e BI (Business Intelligence) .....	21
2.4 – Planejamento Estratégico e Administração Estratégica .....	24
2.5 – Ligagem de Programação e Codificação ( <i>hash</i> ) .....	26
2.6 – Gestão do conhecimento (GC), Educação Corporativa e <i>e-learning</i> .....	27
<b>3- METODOLOGIA</b> .....	30
3.1 – Ações de planejamento .....	33
3.2 - Programa alternativo, linguagem de programação e acesso ao banco de dados .....	34
3.3 – Autenticações digitais de arquivos e documentos .....	34
3.4 - Campanha de publicidade dos documentos e arquivos autenticados digitalmente .....	40
3.5 – Modelo de portal corporativo “Portal do DERCA” .....	40
3.6 – Gestão Acadêmica Corporativa (GAC) e UFSM Corporativa - Educação Corporativa no âmbito da UFSM .....	42
3.7 – Procedimentos administrativos e mudança organizacional .....	48
3.8 - Sistema web de solicitação de disciplinas de Aluno Especial .....	52
<b>4- RESULTADOS</b> .....	54
<b>5- CONCLUSÃO</b> .....	69
<b>6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	71
<b>ANEXOS</b> .....	74

# 1- INTRODUÇÃO

O conceito de *Tecnologia da Informação* é mais abrangente do que o de processamento de dados, sistemas de informação, engenharia de *software*, informática ou o conjunto de *hardware* e *software*, pois também envolve aspectos humanos, administrativos e organizacionais (KEEN, 1993).

A utilização eficaz da TI e a integração entre sua estratégia e a estratégia do negócio vão além da idéia de ferramenta de produtividade, sendo muitas vezes fator crítico de sucesso. Hoje, o caminho para este sucesso não está mais relacionado somente com o *hardware* e o *software* utilizados, ou ainda com metodologias de desenvolvimento, mas com o alinhamento da TI com a estratégia e as características da empresa e de sua estrutura organizacional. A TI evoluiu de uma orientação tradicional de suporte administrativo para um papel estratégico dentro da organização. Esta visão, como arma estratégica tem sido discutida e enfatizada, pois não só sustenta as operações de negócio existentes, mas também permite que se viabilizem novas estratégias empresariais (LAURINDO et al., 2001).

Atualmente dentro do âmbito da Universidade Federal de Santa Maria é possível a utilização do meio de validação de documentos, que já é usado em outros Ministérios e setores da administração pública. A TI em órgãos públicos vem sendo utilizada como alternativa para atender a demanda. Neste contexto, o DERCA (Departamento de Registro e Controle Acadêmico) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), se insere, porque disponibiliza documentos oficiais e informações à comunidade geral e acadêmica, dos procedimentos, prazos, recursos, trâmites, registros, entre outras ações, utilizando a tecnologia *web*. Nesta série de procedimentos, existem trâmites internos e externos, atendimento ao expediente, que ocupam uma grande quantidade de formulários e de tempo disponibilizado dos funcionários, para o atendimento destas ações administrativas.

HENDERSON & VENKATRAMAN (1993) propõem que para planejar a TI, devem ser considerados fatores externos (estratégia) e internos (infra-estrutura), quais sejam: estratégia de negócio; estratégia de TI; infra-estrutura organizacional e processos e infra-estrutura de sistemas de informação e processos.

A aplicação de novos avanços na área de TI na UFSM se torna necessária, devido ao aumento da sua abrangência nos processos seletivos (PEIES e vestibular), assim como as unidades universitárias descentralizadas, o Centro de Ensino Superior do Norte do Estado (CESNORS - Campus Frederico Westphalen e Palmeira das Missões) e a Unidade Descentralizada de Ensino de

Silveira Martins (UDESSM), expansão no Território Nacional através do Ensino a distância (EAD), e também para atingir as metas do REUNI (Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais).

Neste trabalho também foi desenvolvido um novo conceito: a Gestão Acadêmica Corporativa (GAC), este processo amplo de revisão e atualização pretende sugerir modelos para atender a este aumento de demanda inserindo a disponibilização *web* para os procedimentos, rotinas, formulário, informações, históricos, certificados e requerimentos. O conceito engloba o processo de gestão entre o Acadêmico (Sistema de Informação Acadêmico como um todo) e o Corporativo (Corpo Institucional).

Para a ampla difusão do conceito GAC e o desenvolvimento do “DERCA ON-LINE”, a criação de um portal, onde possam ser disponibilizados todos os serviços e informações, é uma boa alternativa. O conceito a respeito da tecnologia conhecida como “Portal”, tem a proposta de facilitar o acesso às informações digitais no contexto organizacional. Um portal deve ter as principais características de um “Portal Corporativo”, um sítio (endereço *web*) onde as informações e ações estão claramente ao alcance do usuário e colaboram com a formação do “Corpo Institucional ou Empresarial”. Este conceito é tido, por COLLINS (1999), como o mais importante projeto de gestão da informação da próxima década.

A utilização da TI na UFSM trará benefícios à instituição, porque os alunos distantes fisicamente da administração central da Universidade Federal de Santa Maria, como das Unidades descentralizadas, do Ensino à Distância e em período de férias, necessitavam se deslocar até o prédio da Reitoria do Campus, para no expediente do DERCA solicitar documentos oficiais desta Instituição, e muitas vezes estes documentos são enviados via correio, acarretando um custo para a Instituição e uma demora demasiada para o solicitante do recebimento do documento desejado.

Contudo, este trabalho teve como principais objetivos a criação do Portal DERCA ON-LINE e o desenvolvimento de conceito, a UFSM Corporativa, visando a racionalização e a otimização dos processos administrativos, rotinas, informações, orientações assim como a introdução da Universidade Federal em um novo aspecto de realidade administrativa, usando a ação digital como principal meio, a diminuição de gastos com materiais e equipamentos, assistência técnica e tempo funcional.

## 1.1- Objetivo Geral

Atualização e criação de alternativas de planejamento, estrutura administrativa e tecnológica para atendimento da demanda crescente da Universidade Federal de Santa Maria, pelo DERCA a fim de atender as solicitações de informações acadêmicas, rotinas, procedimentos administrativos, gestão acadêmica corporativa, autenticação de documentos e a facilitação de ações e processos para a melhoria do sistema acadêmico como um todo, dentro do âmbito Institucional, com a sugestão de modelos de gerência da produção acadêmica (conhecimento).

## 1.2- Objetivos Específicos

- a. Emissão de documentos autenticados digitalmente.
- b. Criação de um ambiente de interação do DERCA e comunidade acadêmica.
- c. Autenticação de documentos e disponibilização *web*.
- d. Atualização de procedimentos administrativos.
- e. Sistema de solicitação de disciplinas da categoria de Aluno Especial I de Graduação e Pós Graduação, via *web*.
- f. Reestruturação de atendimento e emissão de documentos do Departamento de Registro e Controle Acadêmico.
- g. Centralização das informações do sistema acadêmico em um único local de fácil acesso e compreensão.
- h. Descentralização da impressão de documentos emitidos pela Universidade Federal de Santa Maria.
- i. Tutoriais visando à criação da UFSM Corporativa (educação corporativa e suporte à tomada de decisões).
- j. Sugestão de modelos de gestão e tecnologia para atuação no sistema acadêmico.

### 1.3 - Justificativa

O conceito de DERCA ON-LINE, neste caso, um departamento virtual com informações acadêmicas e funções (históricos e comprovantes de matrícula) sempre disponíveis e acesso *web* (Portal do Aluno), surge como uma construção colaborativa, um modo de gerenciamento das informações acadêmicas e depuração das informações (UFISM Corporativa) e solicitações que chegam aos bancos de dados e do sistema acadêmico como um todo.

Os documentos e arquivos digitalmente autenticados hoje presentes no Portal do Aluno, procuram o atendimento dos Centros de Ensino e pólos, localizados distantes da administração central, resultando assim em melhora do processo administrativo e solução de problemas de distância física (UDESSM, CESNORS, EAD, entre outros), assim como o atendimento à necessidade do aluno onde ele estiver, respeitando o calendário acadêmico letivo.

O sistema interno paralelo (Plataforma *Java*) utilizado pela Divisão de Programação e Análise do Centro de Processamento de Dados faz a interface com o banco de dados Institucional, para vários fins, inclusive a emissão de documentos, cabendo aos funcionários do DERCA, o exame e avaliação dos documentos que exigem análise individual para a sua expedição, e que por conseqüência não são gerados automaticamente pelo sistema.

O fornecimento de documento escolar, entre outros documentos do sistema acadêmico, é de responsabilidade do DERCA, sendo previsto segundo sua competência, tais como: atestados diversos, históricos, guias de transferência, declarações, certificados, certidões, e outros documentos relativos ao sistema acadêmico, assim como sua atualização, com vistas à matrícula dos alunos de Graduação e Pós-Graduação.

As informações e documentos estão disponível em um conjunto representativo de funcionalidades, com tecnologia de Internet, localizada no *link* “Portal do Aluno”, bem como, a possibilidade de comunicação por meio dos informes entre este departamento e o usuário. Este acesso beneficia o aluno fisicamente distante da Universidade Federal de Santa Maria, que após o registro no Portal do Aluno, poderá solicitar o documento desejado.

Com os inúmeros avanços tecnológicos, as instituições sofrem com o excesso de informações, sendo imprescindível, a aplicação da gestão da informação, para administrar esta avalanche informacional do mundo digital. Este fato seria um grande avanço para o setor administrativo da Universidade Federal de Santa Maria, servindo para o seu ingresso nesta ampla realidade digital e atual necessidade de velocidade de informação, sendo que, grande parte das informações está armazenada em arquivos físicos ou em equipamentos de informática de forma

não integrada, espalhadas em seus bancos de dados, dificultando seu acesso e, conseqüentemente, o desempenho das atividades necessárias ao pleno funcionamento da instituição.

Sua capacidade de facilitar o acesso dos usuários às informações institucionais está intrinsecamente relacionada à facilidade de uso, aprendizado e satisfação do usuário, isto é, à usabilidade de sua interface *web*. Esta ação promove a facilidade no acesso dos documentos e informações, diminuição de gastos, melhoria no atendimento de cursos, professores e alunos e atendimento à comunidade em geral. Desta forma, a administração pública tornará mais ágil o processo administrativo e a emissão de documentos, que poderão ser acompanhados de forma mais detalhada, com mais segurança, contribuindo assim, para a modernização dos processos desta Instituição.

O meio de pedido e emissão dos documentos e ações administrativas é o ponto onde o DERCA, realiza sua principal mudança. Pois atende o meio acadêmico e população em geral, via *web*, sendo um facilitador e agindo também como um filtro, para as rotinas e para o sistema vigente na instituição, o SIE.

O espaço virtual usado é relativo à quantidade necessária da sua demanda, e não possui o gasto diário para a Instituição de papel e impressão, por isso os arquivos autenticados digitalmente são uma alternativa de baixo custo, fácil portabilidade e possibilitam verificação de validação com acesso *web*.

Diariamente, vários questionamentos são dirigidos ao DERCA, solicitando informações de como proceder, perante determinada ação no SIE, legislação vigente, procedimento para lançamento de nota, trancamentos, entre outros, mostrando que hoje é muito deficitário este ponto em questão. Por estas razões se torna claro a necessidade de unificação das informações acadêmicas em um único ponto, evitando sua duplicidade.

Os procedimentos administrativos, apesar dos esforços de melhoria, ainda são deficitários para a apresentação de resultados mais significativos de tempo e economia, às vezes afetando a imagem dos Órgãos Públicos. Uma mudança significativa traria maior credibilidade da comunidade no aspecto do funcionalismo público e seu empenho em melhoria de atendimento.

A Gestão Acadêmica Corporativa (GAC) representará assim, realmente, a porta de acesso às mais variadas formas de integração na Universidade Federal de Santa Maria.

A partir destas exposições de objetivos a serem alcançados, justifica-se as ações administrativas acadêmicas que são defendidas neste trabalho, que encerra aqui este capítulo e passa ao referencial teórico que embasa as argumentações.

## **2 – REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 - Histórico do Departamento de Registro e Controle Acadêmico - DERCA**

Pela lei nº 3834-C, de dezembro de 1960, foi criada a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Dentro destes anos a história do Departamento de Registro e Controle Acadêmico e a evolução da rotina acadêmica da UFSM, mantêm um estreito relacionamento.

Em 1962, o Conselho Universitário aprova o 1º Estatuto da UFSM, onde em sua estrutura administrativa se encontrava o DEC (Departamento de Educação Cultural), que possuía três sessões; assistência estudantil, estatística e expediente escolar.

O expediente escolar se situava na época, onde hoje em dia funciona a agência do Banco do Brasil, entre as esquinas das ruas Floriano Peixoto e Cel. Niederauer, onde seu primeiro diretor foi o Sr. Octávio Duval Meyer e Barros, o qual permaneceu pouco tempo na direção sendo substituído, em 1965, pelo Irmão Gelásio, que ocupou a diretoria desta sessão até o ano de 1970.

Em 1970 pelo decreto nº 66.191 de 02/02/70, foi aprovada a nova reestruturação da UFSM, quando o Departamento de Educação Cultural passa denominar-se Departamento de Assuntos Estudantis - DAE. Essa denominação durou apenas de maio a agosto do ano de 1970, onde neste ano houve a transferência física para o Campus da Universidade Federal de Santa Maria, onde se instalou no prédio do Centro de Artes. A partir de então assumiu a direção a Sra. Maria Machado, permanecendo até dezembro de 1977.

Dentro do mês de setembro de 1970, o DAE passa a denominar-se Departamento de Registros Gerais e Assuntos Estudantis – DRGAE.

Em julho de 1975, o então DRGAE passa a ocupar o 3º andar do novo prédio da Reitoria-Campus.

No ano de 1978 a Portaria nº433 do MEC, aprova o 3º Estatuto da UFSM, com nova estrutura administrativa quando o então DRGAE passa a denominação de DERCA- Departamento de Registro e Controle Acadêmico.

Então em janeiro de 1978, assume a direção o Prof. Carlos Frederico Schram Pereira, o qual permaneceu até dezembro de 1985.

Pela Res. 56/79 da UFSM, o DERCA passou a ser subordinado administrativamente à Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD).

Em janeiro de 1986 assume a direção o Sr. Ivan da Silva Machado, permanecendo até dezembro de 1989, passando em janeiro do ano de 1990, a direção ao Sr. Cezar Flores, permanecendo no cargo até o final de 2009, onde foi substituído por Maria Estela Bortoluzzi Pereira, até a presente data.

As atribuições do Departamento de Registro e Controle Acadêmico - DERCA encontram-se no art. 40 do Regimento Geral da Universidade Federal de Santa Maria.

A expansão das atividades acadêmicas de rotina e o auxílio dado a todos os agentes da UFSM, pelo DERCA, levam este Departamento à busca de novas alternativas tecnológicas para o atendimento à comunidade, funcionários, professores, alunos regulares e egressos desta Instituição, independentemente de sua localização dentro do Território Nacional, ou até outros países.

Portanto a necessidade de reestruturação estrutural/administrativo-tecnológica do DERCA (Departamento de Registro e Controle Acadêmico) se torna indispensável para o atendimento da expansão desta Instituição.

Este trabalho procurou uma alternativa às ações de rotina administrativo-tecnológicas e gestão acadêmica.

Considera-se a necessidade de atendimento da demanda resultante do crescimento significativo do número de cursos atendidos e de alunos de pós-graduação e graduação, EAD (Educação à Distância), escolas vinculadas de ensino médio, técnico e tecnológico, CESNORS (Centro de Educação Superior Norte - RS), UDESSM (Unidade Descentralizada de Educação Superior de Silveira Martins), relativa às ações administrativas pertinentes a este Departamento.

O DERCA presta atendimento aos funcionários e docentes, orientação e apoio sobre: a legislação, calendário escolar, lançamento de notas, oferta de disciplinas, dispensa de disciplinas, matrículas, entre outras responsabilidades.

A reestruturação busca alternativas de gestão administrativo-tecnológicas para o atendimento da demanda de informações dirigidas ao DERCA em consequência ao crescimento de cursos e alunos da UFSM.

O atendimento deste Departamento se dá a toda a documentação e informação acadêmica dos egressos da Graduação e Pós-Graduação da UFSM, que são aproximadamente 9.859 de Pós-Graduação e 57.765 de graduação, também à comunidade em geral da região de Santa Maria, a comunidade dos pólos de educação à distância (que estão espalhados pelo Brasil, incluindo os estados do Tocantins, São Paulo, Ceará, entre outros), tornando ampla a gerência de informações, ações administrativas, que pela sua especificidade são extremamente técnicas, sendo uma das características diferenciais do DERCA.

De acordo com os dados do primeiro semestre do ano de 2010, a Universidade Federal de Santa Maria possui **21.932** alunos matriculados em Cursos de Graduação e Pós-Graduação.

Torna-se necessário a administração pública observar novos rumos de administração e planejamento estratégico, bem como novas tecnologias e conceitos como o de Gestão do Conhecimento- GC (*Knowledge Management* - KM).

A criação dos documentos autenticados digitalmente da UFSM, junto à PROGAD, DERCA e ao Centro de Processamento de Dados (CPD), foi a primeira ação colaborativa destes setores que resultaram na consolidação do conceito de DERCA ON-LINE: Gestão Acadêmica Corporativa (GAC).

A expansão da UFSM e sua abrangência visam atingir, entre outras, as metas do REUNI- Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais.

Também dentro do contexto da atual situação o atendimento virtual é uma real possibilidade e alternativa para a diminuição do tempo funcional, para unidades descentralizadas, EAD, egressos e comunidade em geral, otimizando o número de funcionários, existentes atualmente e concretizando em processos administrativos sua experiência acadêmica.

A ação de gestão e melhoria tecnológica proposta pelo projeto “DERCA ON-LINE: Gestão Acadêmica Corporativa” estão em perfeita sintonia e sinergia com a Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD) e Centro de Processamento de Dados (CPD), com flexibilidade de decisão, buscando a melhoria de atuação colaborativa junto à rotina acadêmica, para assim certamente continuar, entre outros fatores, com a agilidade, integridade, competência, amplitude, deste processo administrativo de anos, consolidado neste Departamento.

## 2.2- Histórico do Sistema Acadêmico da Universidade Federal de Santa Maria

O sistema de arquivamento de matrículas da Universidade Federal de Santa Maria, nos seus primórdios usava o sistema de fichas.

Historicamente o primeiro sistema usado (no Centro de Tecnologia) foi implementado em **COBOL**, uma linguagem de programação onde é sigla de *COmmom Business Oriented Language* (Linguagem Orientada aos Negócios), que define seu objetivo principal em sistemas comerciais, financeiros e administrativos para empresas e governos.

Posteriormente ao COBOL veio o **FORTTRAN**, com sistema de fichas, atendeu em torno de **3.000** alunos. O nome é um acrônimo recursivo da expressão "IBM *Mathematical FORMula TRANslation System*". Foi a primeira linguagem de programação imperativa. O primeiro

compilador de FORTRAN foi desenvolvido para o IBM 704 em 1954-57 por uma equipe da IBM chefiada por John W. Backus. O compilador era otimizado, pois os autores acreditavam que ninguém iria usar essa linguagem se a sua prestação não fosse comparável com a da linguagem assembly.

Como sucessor do FORTRAN foi usado o **PL/1- *Programming Language One***, uma linguagem de programação desenvolvida pela IBM em meados de 1960. A previsão da IBM era que a linguagem fosse utilizada em ciências, inteligência artificial e negócios. Entretanto, a popularidade declinou nos anos recentes, devido à introdução de linguagens de programação mais modernas voltadas para o ambiente Mainframe. Sua principal função é o processamento/manipulação de dados, suportava recursão e alocação dinâmica.

Na seqüência do PL/1 foi implantado o sistema operacional ***Virtual Machine*** – VM (IBM), atendendo em torno de **8.500** alunos.

Até o PL/1 a tecnologia usada era a de “terminal burro”, onde o servidor era localizado no Núcleo de Processamento de Dados (NPD), e cada usuário “logado” via cabo telefônico, tinha acesso aos dados.

No ano de 1995 os primeiros computadores pessoais (PC - do inglês *Personal Computer*) chegavam à UFSM. Estes utilizavam o sistema operacional *Windows 3.1* plataforma DOS (**DOS**- sigla para ***Disk Operating System*** ou sistema operacional em disco).

O usuário se “logava” então na máquina virtual (**VM**) e acessava o sistema Institucional. O “*Personal Computer*” já utilizava espaço de disco rígido (HD- *Hard Disk*) e memória RAM (*Random Access Memory*).

O *Windows 95* foi implantado em seqüência e já possuía linguagem visual para o *browser* e leitura em HTML (*HyperText Markup Language*.) Assim começava o acesso a *Internet*.

A partir da linguagem visual (*Windows 95*) há uma migração de dados do “VM” para o novo sistema da UFSM (o **SIE**), em linguagem DELPHI (linguagem de programação, produzida antigamente pela *Borland Software Corporation*).

O **SIE** (Sistema de Informações para o Ensino) atende atualmente **21.932** alunos matriculados e outras funcionalidades do sistema acadêmico.

Para o sistema web de consulta e disponibilização de documentos e solicitação de matrículas e inscrições, o Centro de Processamento de Dados (CPD) da UFSM utiliza um sistema paralelo de consulta ao banco de dados, em linguagem *Java*.

*Java* é uma linguagem de programação orientada a objetos desenvolvida na década de 90, por uma equipe de programadores chefiada por James Gosling, na empresa Sun Microsystems.

Pensando em futuras ações relacionadas com o banco de dados Institucional, deve-se atentar para a discussão de uma unificação nacional do sistema de gerenciamento de dados das Instituições Federais de Ensino Superior- IFES, visando os relatórios que são solicitados pelo Ministério da Educação - MEC, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES (entre outros).

A Universidade Federal de Santa Maria possui atualmente uma importante função regional, destacada pela função estratégica no avanço tecnológico e educacional do Estado do Rio Grande do Sul, assumindo agora um valor maior ainda dentro da esfera nacional, com sua área de abrangência chegando a se espalhar pelo Território Nacional.

Para este atendimento da demanda é necessário incorporar novas técnicas administrativas, assim como, novos procedimentos e conceitos, que atualmente são utilizados no setor empresarial (privado) adaptando-os para o desenvolvimento e gestão Institucional.

Qualquer que seja a abordagem a ser adotada irá exigir dos gestores mais do que o domínio de habilidades técnicas racionais ou mesmo de competências políticas no trato dos interesses dos indivíduos e grupos.

Para THOMPSON e STRICKLAND (2004) para o desenvolvimento da administração estratégica, se deve desejar e poder perceber a estratégia e o planejamento estratégico dentro do tumulto de atividades diárias, construir e manter estruturas e sistemas que façam dos fatores estratégicos objeto da atividade atual.

A Tecnologia da Informação, o Planejamento Estratégico e a Gestão do Conhecimento se colocam como ferramentas importantes para o avanço na implantação de Políticas Públicas e sua execução.

### 2.3 – Tecnologia da Informação e B.I. (*Business Intelligence*)

Com base na revisão bibliográfica, percebe-se que há uma grande expectativa para aplicações da Tecnologia da Informação (TI), como inovação tecnológica que possibilite novas alternativas de estratégias para novas possibilidades dentro das organizações.

Na Administração Pública é importante ressaltar que a TI pode ser uma ferramenta estratégica de uma gama de informações administrativas, computacionais e matemáticas que tem por finalidade estabelecer padrões, vínculos e regras internas aos sistemas acadêmicos e retornar suporte ao conhecimento e auxílio à “Inteligência Corporativa”. Esta forma de gestão aliada à

tecnologia pode se tornar capaz de gerir as fontes de receitas e despesas com mais eficiência, rapidez e transparência no bom uso do recurso público.

O BI (*Business Intelligence*) ou Inteligência Empresarial tem como principal objetivo à integração dos aplicativos e tecnologias para extrair e analisar os dados corporativos de maneira simples, no formato correto e no tempo certo, para que a empresa possa tomar decisões melhores e mais rápidas, auxiliando os executivos em seus negócios. Essa ferramenta tem como capacidade transformar dados em informação, informação em conhecimento e propiciar a descoberta de novos conhecimentos.

O BI na Administração Pública tem por finalidade a facilitação (suporte) à tomada de decisão em todos os níveis da organização pública.

RABECHINI et al. (2002), diz que o processo de inovação requer abstração, que pode ser comum a todas as organizações e compõe-se dos seguintes elementos:

Varredura ambiental – esta fase visa identificar e processar os sinais do ambiente interno e externo à organização sobre as ameaças e oportunidades;

Decisão – esta fase, baseada na visão estratégica da organização, visa interpretar os sinais e optar pela melhor alternativa de ação;

Recursos – uma vez escolhida a alternativa, a organização deverá encontrar recursos para viabilizá-la;

Implementação – desenvolver a tecnologia (inovação) e disponibilizá-la interna ou externamente.

Dentro desta análise feita pelo autor, agregaria ainda o ajuste à rotina da inovação implementada, pois esta deverá de maneira positiva alavancar os processos dentro do sistema à que se refere.

Dentro do cenário atual, a eficiência depende da interação com seu meio através do atendimento ideal ao seu “cliente” e posicionamento adequado em seu “mercado”, frente a sua realidade. Para isto, é necessário que as organizações estejam sempre buscando a inovação, seja em seus produtos, em seus processos ou em seus serviços (RABECHINI et al., 2002).

A boa relação do Gerente do projeto com as áreas técnicas e de negócio têm sido fundamentais para o sucesso de um projeto de BI, visto que esse profissional deve transitar em ambas as áreas e ter o conhecimento tanto técnico como de negócio para ser a ferramenta de interface das áreas, ou seja, traduzir a língua de negócios para a área funcional e adaptar as necessidades do usuário juntamente com o Analista de BI, dentro da ferramenta escolhida.

São os funcionários que estão diretamente ligados as tarefas de rotina que estimulam a inovação, os *gatekeepers*, entre outros, que também desempenham papéis que podem direta ou indiretamente promover a inovação na empresa (RABECHINI et al., 2002).

- Treinamento;
- Envolvimento com Inovação;
- Equipe;
- Clima Criativo;
- Foco Externo;
- Comunicação;
- Organização que aprende ("*learning organization*");
- Missão do projeto;
- Suporte gerencial;
- Planejamento;
- Cliente consultor;
- Questões de administração de pessoal;
- Tarefas técnicas;

Segundo LAURINDO et al. (2001), são sugeridos passos para ação, de forma a desfrutar de todo o potencial da TI:

1. Sistemas de informação estratégicos devem ser criação conjunta da direção do negócio e da direção da TI.
2. Criação de um comitê consultivo externo reportando ao mais alto executivo da empresa ("CEO"), facilitando o "*benchmarking*".
3. Projetos pilotos para entender a potencialidade de novas tecnologias.
4. Treinamento (*education*) da administração, em todos seus níveis, visando a uma melhor compreensão do papel que a TI pode desempenhar na empresa.
5. A TI deve ser dirigida pelos mais altos níveis hierárquicos da empresa.
6. Planejamento pragmático, resolvendo os problemas do presente, embora com uma visão da direção a ser seguida no futuro.
7. Arquitetura de sistemas adequada e claramente definida.
8. Organização da TI capaz de evoluir.

Para avaliar os impactos da TI nas operações e estratégias das organizações, é necessário que haja foco na sua eficácia, assim como, nos resultados advindos das aplicações da TI em relação aos objetivos, metas e requisitos destas organizações (LAURINDO et al., 2001).

#### 2.4 – Planejamento Estratégico e Administração Estratégica

ANSOFF (1990) descreve o que levou a criação da administração estratégica e conseqüentemente ao planejamento estratégico:

*“Em meados da década de 50, muitas empresas americanas defrontaram-se com sintomas perturbadores que não podiam ser remediados prontamente pelas técnicas administrativas disponíveis, e que não tinham precedente em experiências recentes. Muitas empresas pioneiras e numerosas empresas de consultoria, trabalhando independentemente, convergiram seus esforços para a elaboração de um novo método, lá pelos fins dos anos cinqüenta. O resultado disso, conseguido com tentativas e erros e de trocas de experiências, tornou-se conhecido como administração estratégica.”*

O Planejamento Estratégico é como um processo contínuo e permanente. Isso conduz, inclusive, à denominada Administração Estratégica (ANSOFF, 1990).

Um reflexo de uma estrutura organizacional aderente às estratégias da empresa é sua comunicação. Nas empresas inovadoras, a comunicação não é transmitida de cima para baixo seguindo um só caminho e, normalmente, é compartilhada por um número significativo de interessados de forma a atenderem seus requisitos. Há pelo menos três variáveis a serem consideradas na gerência da inovação: informação, tempo e pessoas.

ANSOFF (1990) apresenta diferenças básicas entre o planejamento e a administração estratégica. Para ele, o planejamento estratégico se preocupa com a tomada de decisão estratégica ótima, enquanto a administração estratégica se preocupa com a produção de resultados estratégicos: novos mercados, produtos, tecnologias. O planejamento estratégico é um processo analítico, enquanto a administração estratégica é um processo de ação organizacional.

Segundo MINTZBERG (2004) o Planejamento é pensar no futuro – denota pensar no futuro, ação traçada antecipadamente. Planejamento é controlar o futuro – não apenas pensar nele, mas como agir sobre ele.

PORTER (2004) concentra no conceito de estratégia com algo firmemente integrado, claramente coerente e altamente deliberado, que coloca a empresa em posição de obter vantagem competitiva. Diz ainda que a atenção excessiva na eficácia operacional desvie a atenção da

estratégia. Estratégia competitiva significa ser diferente dos seus concorrentes. A questão estratégica às vezes vai muito além da compreensão explícita e intuitiva.

O grau de concorrência em uma indústria depende de cinco forças competitivas básicas, PORTER (2004):

- Fornecedores (Poder de negociação dos fornecedores);
- Compradores (Poder de negociação dos compradores);
- Substitutos (Ameaça de produtos ou serviços substitutos);
- Entrantes Potenciais (Ameaça de novos entrantes);
- Concorrentes na Indústria (Rivalidade entre as Empresas Existentes).

Autores como TERRA & GORDON (2002), afirmam que o empreendimento só pode alcançar êxito, se houver mudança na própria cultura organizacional e na forma onde os conhecimentos serão geridos a partir de sua implantação.

Segundo THOMPSON e STRICKLAND (2004), a **Estratégia Corporativa**: É o plano da gestão gerencial geral para uma empresa diversificada, o seu negócio como um todo.

A estratégia corporativa trata de como estabelecer posições comerciais em várias e diferentes frentes e de como melhorar o desempenho do grupo de negócios em que a empresa se diversificou. A estratégia corporativa de uma empresa diversificada envolve quatro tipos de iniciativas:

1. Fazer mudanças para executar a diversificação.
2. Iniciar ações para reforçar o desempenho combinado dos negócios, nos quais a empresa se diversificou. É necessário tomar decisões sobre como reforçar as posições competitivas e lucratividade de longo prazo dos negócios em que a empresa investiu, financiando capacidade adicional e melhorias na eficiência, fornecendo habilidades e *know-how*, fundindo duas operações em um negócio mais forte, adquirindo novos negócios que complementam fortemente os negócios existentes.
3. Descobrir maneiras de conquistar a sinergia entre as unidades de negócio correlatas e transformá-la em vantagem competitiva.
4. Estabelecendo prioridades de investimento e direcionando os recursos corporativos para as unidades de negócio mais atrativas.

Para MINTZBERG (2006) não existe uma única forma ou único padrão de se formular e implementar o planejamento estratégico, por isso não há uma fórmula pronta, que funcione em cada situação igualmente.

THOMPSON & STRICKLAND (2004), procuram os questionamentos de; Qual é a nossa visão da empresa? O que é que estamos tentando fazer e nos tornar? As respostas as estas perguntas estabelecem um curso para a organização e ajuda a delinear uma forte identidade organizacional. A revisão, mudança, melhoria e reciclagem têm de ser realizadas quando necessário.

Uma boa estratégia e uma boa execução desta estratégia são os sinais mais confiáveis de uma boa gerência, para THOMPSON & STRICKLAND (2004).

## 2.5 – Linguagem de programação e codificação (*hash*)

**Java** é uma linguagem de programação orientada a objeto. Diferentemente das linguagens convencionais, que são compiladas para código nativo, a linguagem *Java* é compilada para um "bytecode" que é executado por uma máquina virtual. A linguagem de programação *Java* é a linguagem convencional da Plataforma *Java*, mas não sua única linguagem.

Segundo o site oficial da linguagem *Java*, este foi testado, refinado, ampliado e experimentado por uma comunidade dedicada. E, com mais de 6,5 milhões de desenvolvedores, é a tecnologia mais ampla e ativa do planeta. Com sua versatilidade, eficiência e portabilidade, o *Java* permite:

- Criar um *software* em uma plataforma e executá-lo em praticamente qualquer outra.
- Criar programas para execução em navegadores e serviços da *web*.
- Desenvolver aplicativos no lado do servidor usados tanto em fóruns, lojas e pesquisas *on-line*, como no processamento de formulários HTML, e muito mais.
- Combinar aplicativos ou serviços usando a linguagem *Java* para criar aplicativos ou serviços altamente personalizados.
- Criar aplicativos eficazes para processadores remotos, produtos de consumo de baixo custo e praticamente qualquer outro dispositivo com tecnologia digital.

A eficácia deve ser mantida ao longo do tempo e, para este fim, é fundamental o conceito de Alinhamento Estratégico entre a TI e o negócio. Além disso, é preciso que haja meios de avaliar, de modo contínuo, se o uso da TI está sendo eficaz (LAURINDO et al., 2000).

No universo digital, o problema de autenticação se torna difícil pela facilidade de copiar e alterar os dados sem que se possa detectar a falsificação no futuro. Para resolver esse problema e permitir a autenticação de documentos e mensagens digitais foram desenvolvidos métodos baseados em criptografia.

Um *hash* é uma sequência de *bits* geradas por um algoritmo de dispersão, em geral representada em base hexadecimal, que permite a visualização em letras e números (0 a 9 e A a F), representando 1/2 *byte* cada. O conceito teórico diz que "*hash* é a transformação de uma grande quantidade de informações em uma pequena quantidade de informações". Essa sequência busca identificar um arquivo ou informação unicamente. Por exemplo, uma mensagem de correio eletrônico, uma senha, uma chave criptográfica ou mesmo um arquivo. É um método para transformar dados de tal forma que o resultado seja (quase) exclusivo.

Além disso, funções usadas em criptografia garantem que não é possível a partir de um valor de *hash* retornar à informação original.

A Criptografia (Do Grego *kryptós*, "escondido", e *gráphein*, "escrita") é o estudo dos princípios e técnicas pelas quais a informação pode ser transformada da sua forma original para outra ilegível, de forma que possa ser conhecida apenas por seu destinatário (detentor da "chave secreta"), o que a torna difícil de ser lida por alguém não autorizado. Assim sendo, só o receptor da mensagem pode ler a informação com facilidade. É um ramo da Matemática, parte da Criptologia.

Entre as várias técnicas de escrita secreta conhecidas, a mais adequada à aplicação em computadores são as **cifras**.

Uma cifra tem como consequência um método, ou sistema, de escrita secreta que é ilimitado no seu uso e pelo qual deve ser possível transformar qualquer mensagem, sem consideração sobre linguagem e tamanho, para uma forma não compreensível, chamada **criptograma**.

O processo de transformação da mensagem em claro em criptograma se chama **cifragem**, enquanto o método de transformar o criptograma na mensagem em claro original se chama **decifragem**. Tanto para cifragem quanto para decifragem é necessário um segundo parâmetro: a chave.

A ciência que estuda as formas de ocultar um texto chama-se criptografia, a ciência que estuda como quebrar um sistema criptográfico chamamos de criptoanálise, a reunião das duas ciências forma o campo chamado criptologia.

## 2.6 – Gestão do Conhecimento (GC), Educação Corporativa e *e-learning*

O papel principal da TI na GC consiste em dar suporte à gestão do conhecimento, em ampliar o alcance e acelerar a velocidade de transferência do conhecimento. É importante ressaltar que a TI desempenha um papel de infra-estrutura, pois a GC envolve também aspectos humanos e

gerenciais. Sua função é identificar e/ou desenvolver e implantar tecnologias e sistemas de informação que dêem apoio à comunicação empresarial e à troca de idéias e experiências. Isso facilita e incentiva as pessoas a se unirem, a tomarem parte de grupos. Favorece a renovação em redes informais de aquisição e troca de conhecimento, além de facilitar o compartilhamento de problemas, perspectivas, idéias e soluções em seu dia-a-dia profissional, (ROSSETTI & MORALES, 2007).

A introdução de novas tecnologias ou qualquer outro elemento que aponte a necessidade de mudança, estrutural ou processual, impele as organizações à aprendizagem. As experiências e conhecimentos, positivos ou negativos, adquiridos ao longo de processos de mudança são extremamente enriquecedores, conferindo à organização um “*plus*” que todos os processos de aprendizagem oferecem (ALPERSTEDT, 2001).

MEISTER (1998) diz que, um departamento de treinamento de empresa tende a ser reativo descentralizado e serve a ampla audiência; enquanto a universidade corporativa tem orientação proativa e centralizadora para o encaminhamento de soluções de aprendizagem para cada negócio dentro da empresa, ou seja, departamentos de treinamento em geral propõem programas de treinamento, à medida que estes se tornam necessários, sendo muitas vezes identificada a sua necessidade no contexto de um departamento específico, e cujos tópicos são, na maior parte das vezes, genéricos. Já nas universidades corporativas, os programas de educação e treinamento são permanentes e orientados com visão de futuro, antecipando e gerando necessidade de melhoria, privilegiando os objetivos organizacionais, ainda que orientados para cada negócio dentro da empresa.

Embora a Gestão do Conhecimento (GC) seja função comum nas organizações, muitas não têm visão clara de como incorporá-la e transformá-la em vantagem competitiva. A escassez de estudos comprovando que a GC faz diferença no desempenho organizacional cultural, talvez sejam os fatores mais influentes na promoção ou inibição de práticas de GC. Há empresas que usam ferramentas de Tecnologia da Informação (TI) como fator de competitividade, confundindo-as com GC. Outras acreditam que a TI sozinha possa servir para gerenciar o conhecimento, o que é um equívoco. A razão disso pode estar no surgimento da TI antes da GC, ou na escassez literatura abordando a função da TI na GC. Daí a falta de clara distinção entre TI e GC que vise à interação adequada entre ambas. O papel principal da TI é dar suporte à GC, ampliando o alcance e acelerando a velocidade de transferência do conhecimento. É identificar, desenvolver e implantar tecnologias que apoiem a comunicação empresarial, o compartilhamento e a gestão dos ativos de conhecimento. A TI desempenha papel de infra-estrutura, a GC envolve aspectos humanos e

gerenciais. A interação entre TI e GC pode ser usada como instrumentos de gestão estratégica e desempenho organizacional, (ROSSETTI & MORALES, 2007).

A partir do incrível desenvolvimento da internet, o aprendizado conhecido como *e-learning*, que prevê o treinamento corporativo à distância, se torna uma excelente alternativa para o “o uso de tecnologia multimídia e da internet para melhorar a qualidade do aprendizado através da facilitação do acesso a recursos e serviços, assim como intercâmbio remoto e colaboração”, assim como, o uso de tecnologias de rede para criar, promover, entregar e facilitar o aprendizado, a qualquer hora, em qualquer lugar.

Encerrando o referencial teórico de embasamento das citações bibliográficas do trabalho, ocorre em seqüência, o próximo capítulo de metodologia onde veremos os materiais e métodos utilizados neste trabalho.

### 3- METODOLOGIA

O delineamento desta pesquisa consiste em uma abordagem descritiva qualitativa, na qual se obteve um modelo alternativo para a aplicação tecnológica e gestão de recursos humanos, conforme o descrito neste trabalho.

A criação de modelos de sistemas de gerenciamento de estratégias táticas e operacionais para uma ferramenta de gestão de informações e otimização de sistemas, chamada de DERCA ONLINE, foi implantada com várias ações já concretizadas no sentido de consolidar novas alternativas tecnológicas como meio para o atendimento da rotina administrativa e corporativa da Universidade Federal de Santa Maria.

Dentro da perspectiva de crescimento da Universidade Federal de Santa Maria e a sua busca de “excelência” nas áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão, se torna claro e indispensável a necessidade de planejamento e gestão compatíveis com os novos números desta Instituição.

A implantação de novas tecnologias, capacitação do corpo (UFSM Corporativa) como um todo e processos de gerência adequados à gestão destas possibilidades, são inerentes ao processo que a Instituição vem passando através dos últimos anos com as possibilidades de expansão que as Políticas Públicas (REUNI) e administração interna proporcionaram.

Segundo o Artigo 40 desta Instituição, fica destinado ao DERCA exclusivamente a emissão de documentos acadêmicos oficiais.

Uma parte destes documentos de rotina é gerada pelo Sistema Integrado de Ensino – SIE, que é gerenciado pelo Centro de Processamento de Dados (CPD) onde está o localizado como gerenciador de tarefas e do banco de dados desta Instituição.

O sistema acadêmico da UFSM como um todo, possui normas, legislação, prazos, calendários, entre outras ações a serem respeitadas para a organização administrativo-acadêmica desta Instituição que se caracteriza hoje por ser uma das maiores da região sul, possuindo campus em outras cidades como; Frederico Westphalen, Palmeira das Missões, Silveira Martins e outros pólos do Ensino à distância (EAD) espalhados pelo território nacional.

Atualmente o banco de dados do Institucional gerenciado pelo Centro de Processamento de Dados tem seu acesso pelo SIE, sistema alternativo interno (*Java*) e seus aplicativos, fazendo assim a alteração do banco, visualização e impressão de documentos emitidos por estes sistemas.

No Portal do Aluno na seção de relatórios, os documentos autenticados, podem ser impressos ou simplesmente salvos em formato *pdf*, para o seu envio direto via *e-mail*, ou simplesmente a cópia em mídias usuais, não necessitando assim o envio via correio convencional.

A codificação de documentos no âmbito da Universidade Federal de Santa Maria, utilizando o SIE, que é o sistema hoje em dia vigente, proporciona uma redução de custos (folhas, SEDEX, correio convencional, entre outros) e de tempo de procedimentos administrativos (deslocamento ao Departamento solicitação e emissão), podendo também ser utilizado em outros sistemas de gerenciamento de aplicativos.

A autenticação de documentos e sua posterior validação podem ser feitas através do endereço *web*, <http://portal.ufsm.br/autenticacao/index.html>.

O processo da validação por competência da autoridade recebedora se dá pelo acesso ao endereço acima citado e a verificação através do código de referência único ao documento, em uma página *web* na qual se obtém acesso ao “espelho” do citado documento. Qualquer alteração no histórico escolar arquivado junto ao Centro de Processamento de Dados (CPD) irá gerar um novo documento com um novo código.

No Portal do Aluno os alunos regularmente matriculados podem acessar via *web*, um ambiente onde está a sua disposição como: a solicitação de matrícula, solicitação de trancamento total e acesso a sua situação no Restaurante Universitário.

Também como parte integrante do Portal do Aluno, os alunos regularmente matriculados na UFSM têm acesso aos relatórios, onde estão os documentos autenticados, estando disponíveis atualmente; comprovante de matrícula, ficha cadastral do aluno, histórico escolar simplificado, entre outros (em anexo).

Convém recordar que o maior valor do processo de planejamento estratégico é o "pensamento estratégico" que acontece entre os empresários. Embora nem sempre articulados formalmente, sintetizam o pensamento estratégico, intuição e criatividade de um empresário em uma visão para o futuro (MINTZBERG, 2004).

Os documentos pessoais do aluno são disponibilizados no Portal do Aluno e aqueles documentos onde se torna necessária análise individual serão disponibilizados no Portal do DERCA, mediante solicitação/informação na seção de expediente virtual.

Os principais pontos encontrados nos estudos indicam, segundo os autores, onde as empresas devem se concentrar na busca de “excelência” para obter um melhor desempenho da organização da TI.

Segundo LAURINDO et al. (2001), estes pontos forma denominados de “imperativos” para a organização da TI:

1. Obter Alinhamento Estratégico de “duas mãos” (entre TI e o negócio).
2. Desenvolver relacionamentos eficazes entre TI e gerência de linha.
3. Entregar (*Delivery*) e implantar novos sistemas.

4. Construir e Administrar infra-estrutura.
5. Re-capacitar (*Reskill*) a Organização de TI.
6. Administrar parcerias com fornecedores (Vendedores).
7. Desenvolver alto desempenho.
8. Reprojetar e Administrar uma organização de TI.

O DERCA ON-LINE (GAC) é uma iniciativa de concretização de processos gerenciais acadêmicos de auxílio à tomada de decisão e processamento cooperativo de informação, um avanço para a concretização dos novos processos buscando o avanço administrativo-tecnológico.

A confirmação da vaga para os alunos ingressantes na UFSM, pelos processos seletivos; PEIES e Vestibular, é acessado neste endereço; <http://portal.ufsm.br/confirmacao/index.html>.

Dentro dos objetivos específicos do projeto, se percebe a interdisciplinaridade do tema, envolvendo a Pró- Reitoria de Graduação (PROGRAD), como hierarquicamente órgão superior ao Departamento de Registro e Controle Acadêmico (DERCA) e o Centro de Processamento de Dados (CPD), vinculado a Pró-Reitoria de Administração (PRA) como órgão colaborador.

Para se obter um resultado com o alinhamento do “Corpo Acadêmico” com o perfil Institucional atual da Universidade Federal de Santa Maria é necessário a capacitação.

Para isto concretizamos o conceito de **UFSM Corporativa**, como um processo de treinamento onde a informação leva à cultura dos processos (aprendizagem organizacional), tornando-os uma maneira natural de proceder frente às ações do dia a dia, seja nos aplicativos do SIE, nas matrículas dos alunos, lançamento de notas dos professores, entre outras ações, e tomada de decisão de nossa rotina Institucional.

A análise do desempenho da organização em termos produtivos também irá conduzir à aprendizagem, não só em função da apreciação do comportamento de determinados índices que indicarão a necessidade de manutenção do processo produtivo ou sua correção, mas também como decorrência da necessidade de se buscarem índices de desempenho confiáveis e expressivos (ALPERSTEDT, 2001).

Este conceito trabalha com a meta de ser um norteador para a tomada de decisão da UFSM, treinado o seu corpo como um todo trazendo a cultura dos processos a um modo fácil de entendimento e disponibilizado via *web*, para a facilitação de sua consulta e acesso.

Os tutoriais (no anexo) deste curso são voltados para tratar a questão da qualidade em todos os níveis de decisão da rotina administrativo-acadêmica e demais ações institucionais, reforçando os aspectos que implicam na gestão da UFSM (legislação, avaliação, *marketing* Institucional,

planejamento, dentre outros); sendo oferecido com a intenção de uma mudança cultural-organizacional de treinamento de pessoal e do “corpo como um todo”.

A UFSM Corporativa e DERCA ON LINE, contextualizados no âmbito desta Instituição, agem com o conceito de **Gestão do Conhecimento**, pressupondo a inovação e a aprendizagem na organização educacional, assim como, o treinamento, capacitação, o suporte à decisão e processamento cooperativo de informação.

Os tutoriais têm por objetivo principal capacitar o corpo técnico administrativo e docente para que possam compreender o conceito de qualidade, (re) construí-lo para a sua gestão e implantá-lo por ações estratégicas, concretas, voltadas para o desenvolvimento da qualidade rumo a excelência na prestação de serviços educacionais o que viabilizará a conquista da excelência no cenário educacional brasileiro. Também trazem ao corpo discente (alunos), a cultura dos procedimentos e eventos que o tornam parte integrante do processo de ensino-aprendizagem, da cultura organizacional desta Instituição de Ensino Superior.

A valorização Institucional do capital intelectual (capital humano) faz parte de um processo cultural necessário e de fundamental importância para o processo de busca da excelência dentro desta Instituição.

Atualmente a excelência (qualidade) dos serviços educacionais constitui-se realmente em algo que provê um diferencial estratégico para as organizações. Por esta razão implica na obtenção de um posicionamento estratégico diferenciado, para sua efetiva ação e resultado.

Seguindo as premissas das Políticas Públicas de Expansão do Ensino Superior (REUNI) e sua expansão no âmbito da UFSM (EAD/CESNORS/UDESSM/Pólos/Cursos Noturnos), os centros e unidades distantes fisicamente do Campus (UFSM) e dentro da própria Instituição, que não podem acessar o expediente por causa do horário de funcionamento ou distância terão de ter alternativas. Sendo, a alternativa sugerida por este trabalho a tecnológica e organizacional-administrativa, para o seu atendimento.

### 3.1 – Ações de planejamento

O DERCA ON-LINE é um processo contínuo de discussão e desenvolvimento de processos e tecnologias, que em sua concepção colaborativa e implementação utiliza a estrutura física, funcional e administrativa do Departamento de Registro e Controle Acadêmico (DERCA), em parceria com o Centro de Processamentos de Dados (CPD).

Através de ações e reuniões com a Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), Departamento de Registro e Controle Acadêmico e Centro de Processamento de Dados, se consolidou a autenticação digital na UFSM, seu reconhecimento como documento oficial e a implantação do conceito atual de gestão utilizado no DERCA ON-LINE/UFSM Corporativa.

A discussão dos conceitos e a construção desta página *web* personalizada, da autenticação digital na página de validação de documentos Institucional e a implantação do conceito de Gestão do Conhecimento (DERCA ON LINE e UFSM Corporativa), não tiveram ônus (financiamento) para esta Instituição, sendo utilizadas apenas as ações administrativas, reuniões, estudos, discussões, desenvolvimento e materiais disponíveis a estes atores Institucionais.

### 3.2 - Programa alternativo, linguagem de programação e acesso ao banco de dados

Inicialmente o sistema de autenticação digital de documentos iria através de codificação (*hash*), autenticar os relatórios gerados pelo sistema atualmente (SIE) utilizado pela Universidade Federal de Santa Maria, atribuindo uma codificação única a visualização deste documento.

Posteriormente segundo possibilidade existente de um sistema interno alternativo de consulta ao banco de dados, desenvolvido em Plataforma *Java*, se tornou possível a flexibilização do seu uso para o atendimento da demanda de autenticação de arquivos e documentos.

O programa utilizado para acesso ao banco de dados Institucional foi o sistema interno alternativo de acesso interno do Centro de Processamento de Dados, utilizado pela Divisão de Programação e Análise.

Através deste sistema via acesso ao Portal do Aluno se solicita os relatórios onde este acessa o banco de dados e trabalha como gerenciador de tarefas que são disponibilizadas via *web* tendo em seus arquivos (documentos) a codificação (*hash*).

Este sistema utiliza a Plataforma *Java*, que por flexibilidade característica de sua linguagem, permite a montagem de relatórios e sua disponibilização via *web*, sendo uma linguagem largamente utilizada atualmente em programação.

### 3.3 – Autenticações digitais de arquivos e documentos

Atualmente as Instituições utilizam grande quantidade de folhas de papel no arquivamento de documentos pertinentes a vida escolar dos alunos e na rotina de ações administrativas de professores e funcionários.

A substituição de arquivos impressos por digitais no âmbito Institucional, visa à transformação dos documentos físicos em virtuais, eliminando assim o gasto com o papel, padronizando os documentos e mantendo sua autenticidade.

Após a implantação do sistema de autenticação e validação de documentos, o número de históricos escolares e comprovantes de matrículas solicitadas ao DERCA, caiu significativamente, mostrando-se uma alternativa bem sucedida de gerência da produção acadêmica.

Além da demanda presencial foram atendidos os alunos do EAD, que estão distantes da administração central, e assim, foram atendidos por este tipo de tecnologia para suas solicitações de documentais.

Os sistemas de empresas (públicas ou privadas) devem buscar a atualização de seus procedimentos e consolidação de seus processos, que são um procedimento contínuo de adaptação às novas realidades de mercado.

A partir dos processos e competências do DERCA em parceria com o Centro de Processamento de Dados, tendo como base a revisão bibliográfica, foi desenvolvido um processo de autenticação de documentos, que através de consulta ao banco de dados da Instituição gera um relatório através de pesquisa e a partir desta geração ocorre um processo de vinculação deste documento a um código (*hash*) gerado pelo sistema e posteriormente se torna disponível via (*web*) Portal do Aluno, mediante senha pessoal e matrícula.

Atualmente dentro do desenvolvimento deste trabalho a equipe de desenvolvimento *web* do Centro de Processamento de Dados (Divisão de Análise e Programação), desenvolveu um sistema interno de consulta ao banco de dados, utilizando plataforma *Java*, paralelo ao sistema padrão utilizado (SIE).

Portando os relatórios *web* autenticados de responsabilidade por competência deste Departamento, disponíveis no Portal do Aluno, são oriundos da consulta deste sistema paralelo de consulta ao banco de dados Institucional.

Concretiza-se o objetivo deste trabalho da criação no âmbito da Universidade Federal de Santa Maria, de documentos e arquivos autenticados digitalmente e seu reconhecimento como documentos oficiais desta Instituição.

A partir do segundo semestre letivo do ano de dois mil e nove, se tornou possível a impressão de documentos via *web*, assim como salvar arquivos e enviar mediante *e-mail*, tendo a validade do documento assegurada pelo código de segurança no rodapé do documento (*.pdf*), que é referência única ao relatório original do banco de dados da Instituição.

Sua validade pode ser verificada, por parte da autoridade recebedora, no endereço oficial de autenticação de documentos da Universidade Federal de Santa Maria ([www.ufsm.br/autenticacao](http://www.ufsm.br/autenticacao)).

Então uma vez gerado o documento recebe o código único referente a ele, e dentro desta possibilidade a partir da criação de um *hash*, se torna possível a criação de uma referência única a este objeto, possível de adaptar a outros sistemas de gerenciamento de banco de dados.

A partir da geração do código a exclusividade do documento está assegurada, pois a referência deste código permanecerá inalterada no banco de dados, que será fonte de consulta para a análise de sua autenticidade pela autoridade recebedora competente.

Depois de gerado e autenticado digitalmente, o arquivo para ser disponibilizado é transformado para o formato *Portable Document Format (PDF)*, que é largamente utilizado atualmente como no anexo.

Os arquivos e documentos hoje disponíveis são; o comprovante de matrícula, o histórico escolar simplificado e a ficha cadastral do aluno, tendo por objetivo conseqüente, disponibilizar o conteúdo programático das disciplinas do currículo do aluno.

O exemplo da pequena amostra de evolução da tecnologia da informação e comunicação cresce exponencialmente o número das chamadas “ferramentas de gestão do conhecimento”, como: APIs – Aplicativos de Interfaces Padronizadas; BI – *Business Intelligence*; COINS – *Communities of Interests Networks* (Redes de Interesses de Comunidades); GED – Gerenciamento de documentos; PdCCs – Portais de conhecimentos corporativos; SGC – Sistemas de Gestão de Conteúdos; *Forecasting e Technology Assessment*, entre tantas outras (ROSSETTI & MORALES, 2007).

Ficha Cadastral do Aluno		Data: 15/02/2009			
IDENTIFICAÇÃO					
Nome:	Data de Nascimento:	Nacionalidade:			
Sexo:	CPF:	Estado Civil:			
Naturalidade:	UF:				
Nome Pai:					
Nome Mãe:					
ENDEREÇO					
Endereço:					
Bairro:	Estado:	CEP:			
Cidade:					
UF:					
DOCUMENTOS					
Nome Documento	Nome Documento	Data Expedição	Data Validade	Origem	UF
Cadastrô de Pessoa Física					
Carteira de Identidade					
Titulo de Eleitor					
Certificado Dispensa de Matrícula					
Autenticação					
CURSOS					
Período Ingresso	Forma Ingresso	Período Emissão	Forma Emissão		
Curso: 327	Ciência da Computação - Bacharelado				
Autenticação: XXXX0101-FFFF-JJJK-00TR-EEEE-XXXX-LLNN					Página: 1

Fonte: CPD/UFSM

Figura 1- Exemplo de formato documento com autenticação digital (*hash*) no rodapé

A seguir as tabelas mostram o número de matriculados, a expansão da UFSM, assim como a do Ensino à Distância e a necessidade de atendimento à demanda.

**Tabela 1** – Alunos matriculados na Universidade Federal de Santa Maria- 1º Semestre de 2010

<b>Dados de Graduação e Pós-Graduação</b>	<b>Matriculados</b>
Graduação Presencial	14.758
Graduação Não-Presencial (EAD)	1.956
Aluno Especial de Graduação I	93
Aluno Especial II	97
Mobilidade Acadêmica	7
Intercâmbio Cultural	17
Pós-Graduação Presencial	2.670
Pós Graduação Não-Presencial (EAD)	2.147
Aluno Especial de Pós-Graduação	187
<b>Total</b>	<b>21.932</b>

**Fonte:** Banco de Dados da UFSM (SIE)

**Tabela 2** – Alunos matriculados na Universidade Federal de Santa Maria- 2º Semestre de 2009

<b>Dados de Graduação e Pós-Graduação</b>	<b>Matriculados</b>
Graduação Presencial	14.125
Graduação Não-Presencial (EAD)	1.487
Aluno Especial de Graduação I	113
Aluno Especial II	81
Mobilidade Acadêmica	6
Intercâmbio Cultural	22
Pós-Graduação Presencial	2.173
Pós Graduação Não-Presencial (EAD)	1.619
Aluno Especial de Pós-Graduação	316
<b>Total</b>	<b>19.942</b>

**Fonte:** Banco de Dados da UFSM (SIE)

**Tabela 3** – Alunos matriculados na Universidade Federal de Santa Maria-1º Semestre de 2009

<b>Dados de Graduação e Pós-Graduação</b>	<b>Matriculados</b>
Graduação Presencial	13.228
Graduação Não-Presencial (EAD)	1.638
Aluno Especial de Graduação I	131
Aluno Especial II	105
Mobilidade Acadêmica	5
Intercâmbio Cultural	15
Pós-Graduação Presencial	2.274
Pós Graduação Não-Presencial (EAD)	1.660
Aluno Especial de Pós-Graduação	192
<b>Total</b>	<b>19.248</b>

**Fonte:** Banco de Dados da UFSM (SIE)

**Tabela 4** – Alunos matriculados na Universidade Federal de Santa Maria-2º Semestre de 2008

<b>Dados de Graduação e Pós-Graduação</b>	<b>Matriculados</b>
Graduação Presencial	12.486
Graduação Não-Presencial (EAD)	1.254
Aluno Especial de Graduação I	169
Aluno Especial II	52
Mobilidade Acadêmica	11
Intercâmbio Cultural	19
Pós-Graduação Presencial	1.888
Pós Graduação Não-Presencial (EAD)	860
Aluno Especial de Pós-Graduação	249
<b>Total</b>	<b>16.988</b>

**Fonte:** Banco de Dados da UFSM (SIE)

**Tabela 5** – Alunos matriculados na Universidade Federal de Santa Maria-1º Semestre de 2008

<b>Dados de Graduação e Pós-Graduação</b>	<b>Matriculados</b>
Graduação Presencial	12.713
Graduação Não-Presencial (EAD)	749
Aluno Especial de Graduação I	191
Aluno Especial II	47
Mobilidade Acadêmica	10
Intercâmbio Cultural	17
Pós-Graduação Presencial	2.043
Pós Graduação Não-Presencial (EAD)	398
Aluno Especial de Pós-Graduação	247
<b>Total</b>	<b>16.415</b>

**Fonte:** Banco de Dados da UFSM (SIE)

**Tabela 6** – Alunos matriculados na Universidade Federal de Santa Maria-2º Semestre de 2007

<b>Dados de Graduação e Pós-Graduação</b>	<b>Matriculados</b>
Graduação Presencial	12.113
Graduação Não-Presencial (EAD)	703
Aluno Especial de Graduação I	129
Aluno Especial II	52
Mobilidade Acadêmica	4
Intercâmbio Cultural	23
Pós-Graduação Presencial	1.792
Pós Graduação Não-Presencial (EAD)	185
Aluno Especial de Pós-Graduação	255
<b>Total</b>	<b>15.256</b>

**Fonte:** Banco de Dados da UFSM (SIE)

**Tabela 7** – Alunos matriculados na Universidade Federal de Santa Maria-1º Semestre de 2007

<b>Dados de Graduação e Pós-Graduação</b>	<b>Matriculados</b>
Graduação Presencial	12.255
Graduação Não-Presencial (EAD)	111
Aluno Especial de Graduação I	156
Aluno Especial II	61
Mobilidade Acadêmica	4
Intercâmbio Cultural	14
Pós-Graduação Presencial	1980
Pós Graduação Não-Presencial (EAD)	0
Aluno Especial de Pós-Graduação	236
<b>Total</b>	<b>14.817</b>

**Fonte:** Banco de Dados da UFSM (SIE)

**Tabela 8** – Alunos matriculados na Universidade Federal de Santa Maria-2º Semestre de 2006

<b>Dados de Graduação e Pós-Graduação</b>	<b>Matriculados</b>
Graduação Presencial	11.772
Graduação Não-Presencial (EAD)	113
Aluno Especial de Graduação I	106
Aluno Especial II	45
Mobilidade Acadêmica	2
Intercâmbio Cultural	10
Pós-Graduação Presencial	1.866
Pós Graduação Não-Presencial (EAD)	0
Aluno Especial de Pós-Graduação	172
<b>Total</b>	<b>14.086</b>

**Fonte:** Banco de Dados da UFSM (SIE)

Até o primeiro semestre Letivo da Universidade Federal de Santa Maria, os alunos para comprar a passagem do transporte Santa Maria para Campus UFSM, tinham de se deslocar até a Administração Central da Reitoria para solicitar o comprovante de matrícula para levar até o Consórcio de Transporte (ATU) onde efetuavam a compra de passagens, com quem foi feito contato via ofício, para levar ao se conhecimento esta nova forma de autenticação de documentos da UFSM.

A partir do início do segundo semestre letivo se tornou possível o acesso via web na página Institucional (Portal do Aluno), do Comprovante de Matrícula e Histórico Escolar dos alunos, tanto para a impressão quanto a disponibilização em formato *pdf* que pode ser salvo ou enviado em diversas mídias atualmente usadas.

### 3.4 - Campanha de publicidade dos documentos e arquivos autenticados digitalmente

O desenvolvimento de tecnologias para a Instituição só tem totalmente alcançado o seu objetivo final, se esta for realmente utilizada pelas pessoas (comunidade acadêmica) à qual foi destinada.

Para isso juntamente com a assessoria de comunicação da Pró-Reitoria de Graduação, foi desenvolvida uma campanha publicitária, para tornar este avanço tecnológico e administrativo conhecido por toda a comunidade da Universidade Federal de Santa Maria, incluindo seus pólos de Ensino à Distância.

Dentro da campanha desenvolvida junto à PROGRAD, foram construídos *banners web*, e disponibilizados nas páginas do EAD e de vários cursos de graduação e pós-graduação da Instituição, assim como chamadas do slogan utilizado como incentivador para o conhecimento desta facilidade; **“Um código será capaz de mudar sua realidade”**, em notícias na página oficial da UFSM e divulgações periódicas na TV Campus.

Também com intuito de tornar conhecido da comunidade acadêmica, foi colocado um *outdoor* na Avenida Roraima, na faixa de saída do Campus, como campanha Institucional do processo de disponibilização de arquivos e documentos autenticados digitalmente.



Fonte: DERCA/UFSM

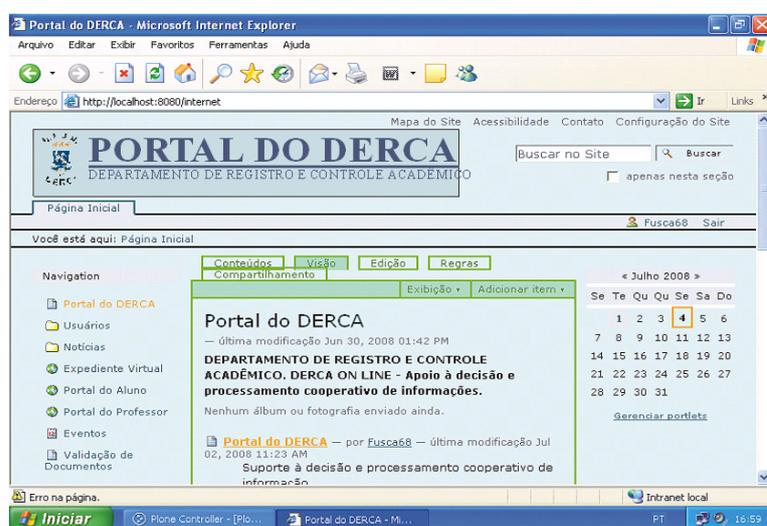
Figura 2 – Campanha de Divulgação dos Arquivos e Documentos autenticados

### 3.5 – Modelo de portal corporativo “Portal do DERCA”

Para REZENDE (2002), uma das questões que se coloca é de que forma as empresas podem conciliar o conhecimento que se encontra na cabeça dos seus funcionários com as informações existentes em suas bases de dados, nos papéis, planilhas e relatórios por ela gerados, transformando-os em ferramenta geradora de vantagem estratégica para o negócio. Outra questão diz respeito a como reter esse conhecimento para que ele se torne propriedade da empresa, isto é, capital estrutural.

O primeiro modelo de Portal foi desenvolvido buscando a flexibilidade que um Portal Corporativo deve ter, aplicado à realidade da Instituição e a caracterização dos processos administrativos realizados neste Departamento e concretizados em metodologias.

Este modelo inicial foi desenvolvido (*localhost*) com o sistema de gerenciamento de conteúdo *Plone* (**Plone CMS: Open Source Content Management**) que trabalha com a linguagem *Python*, através de uma plataforma chamada *Zope*, no qual primeiramente se buscou a preparação para um *workflow* onde se poderia criar um fluxo de documentos para os funcionários de secretarias e departamentos, onde seria possível a troca de determinados trâmites via este acesso.



**Figura 3 – O primeiro modelo de Portal do DERCA utilizando Plone CMS**

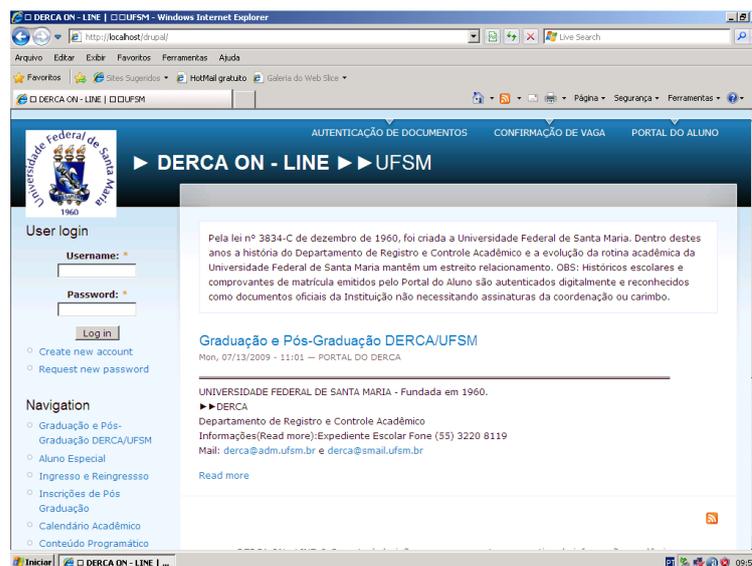
**Fonte:** DERCA/UFSM

Posteriormente em reunião com o Centro de Processamento de Dados (Divisão de Suporte de Redes), foi discutido o suporte necessário a esta ferramenta, e se tornou eminente a troca do *CMS*, para outro sugerido pelo gerenciador de redes da Instituição.

Para o desenvolvimento progressivo do DERCA ON-LINE (Portal do DERCA) onde se situa o *link* para a UFSM Corporativa, foi utilizado o *CMS DRUPAL*.

O sistema de gerenciamento de conteúdo (*CMS*) *DRUPAL*, possui suporte e gerenciamento por parte do CPD/UFSM e assim se tornou possível o desenvolvimento do conceito de Portal Corporativo e Educação Corporativa dentro da Universidade Federal de Santa Maria, defendido por este trabalho (anexo).

Para facilitar o acesso à informação acadêmica foi criado o Portal Corporativo Acadêmico, chamado de DERCA ON-LINE (Portal do DERCA) com a intenção principal unir a informação acadêmica em um único ponto, respeitando a diversidade de competências, se tornando viável por meio de *links*, facilitando assim o seu acesso por parte dos interessados. O modelo está em anexo.



**Figura 4 – O segundo modelo de Portal do DERCA utilizando Drupal CMS**

**Fonte:** DERCA/UFSM

Atualmente se torna imprescindível a transformação de dados em informações e conhecimento para a “Gestão Acadêmica Corporativa (GAC)”.

O projeto de “Portal do DERCA - DERCA ON-LINE: Suporte à decisão e Processamento Cooperativo de Informações” é um projeto de desenvolvimento Institucional, registrado na Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN) em 16/05/2008, sob o registro N.022705, tendo sua data de encerramento no ano de 2012.

### 3.6 – Gestão Acadêmica Corporativa (GAC) e UFSM Corporativa - Educação Corporativa no âmbito da UFSM

O SIE é o sistema atualmente usado na UFSM, onde se busca e altera dados localizados no banco de dados Institucional, e quem o alimenta com seus dados é a comunidade acadêmica.

A orientação antecipada ao processamento destes dados resultaria na melhor gestão da informação, resultando no avanço da eficiência dos processos utilizados pelos usuários do SIE, antes mesmo de executarem as tarefas e alimentarem o banco de dados utilizados pelo Sistema Acadêmico.

O que ocorre, às vezes, são informações desconstruídas e muitas dúvidas em relação à execução das tarefas e aplicativos do sistema.

A educação corporativa tem ainda, como proposta, alinhar os membros da organização aos objetivos empresariais, oferecendo soluções de aprendizagem para cada família de cargos. Por

tratar o ambiente corporativo como um todo, permite que o aprendizado organizacional seja direcionado para o resultado global e não para a melhoria individual, agregando valor ao resultado corporativo. Assim, é evidente a crescente utilização do termo universidade corporativa para melhor definir a importância de tratar educação corporativa de forma focada e atrelada a resultados em melhoria de desempenho na organização (MEISTER, 1998).

A Educação Corporativa dentro do âmbito da Universidade Federal de Santa Maria pode se tornar um conjunto de práticas de “treinamento do corpo” voltadas para a efetiva concretização de rotinas para o setor acadêmico-administrativo e sistema acadêmico como um todo, devendo estar alinhado com o planejamento Institucional dentro de um processo contínuo de aprendizagem.

O desafio da gestão baseada em conhecimento é também entender como a empresa funciona enquanto inteligência coletiva, para atingir plenamente os seus objetivos. A própria natureza intangível dos ativos do conhecimento dificulta a escolha de soluções e torna relativos os resultados já alcançados por algumas empresas (REZENDE, 2002).

### 3.6.1 Modelo de Gestão Acadêmica Corporativa na Universidade Federal de Santa Maria

Os atores Institucionais assim como as Unidades, são potencialmente produtores do Produto Corporativo (conhecimento) dentro da Universidade Federal de Santa Maria.

#### **Administração Central**

Gabinete do Reitor

Secretaria de Apoio Internacional

#### **Pró-Reitorias**

Pró-Reitoria de Administração

Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis

Pró-Reitoria de Extensão

Pró-Reitoria de Graduação

Pró-Reitoria de Infra-Estrutura

Pró-Reitoria de Planejamento

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa - Comitê de Ética

Pró-Reitoria de Recursos Humanos

**Órgãos Executivos**

Comissão Permanente de Pessoal Docente

Comissão Permanente de Pessoal Técnico-Administrativo

Comissão Permanente de Vestibular

Comissão Permanente de Sindicância e Inquérito Administrativo

Departamento de Contabilidade e Finanças

Departamento de Material e Patrimônio

Departamento de Registro e Controle Acadêmico

Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia

Procuradoria Jurídica

**Unidades Universitárias**

Centro de Artes e Letras

Centro de Ciências Naturais e Exatas

Centro de Ciências Rurais

Centro de Ciências da Saúde

Centro de Ciências Sociais e Humanas

Centro de Educação

Centro de Educação Física e Desporto

Centro de Tecnologia

CESNORS - Centro de Educação Superior Norte - RS

UDESSM - Unidade Descentralizada de Educação Superior de Silveira Martins/RS

**Órgãos Suplementares Centrais**

Biblioteca Central

Centro de Processamento de Dados

Coordenadoria de Comunicação Social

Departamento de Arquivo Geral

Editora da UFSM

Hospital Universitário

Imprensa Universitária

Museu Educativo Gama d'Eça

Orquestra Sinfônica

Planetário

Rádio Universidade

Restaurante Universitário

### 3.6.2 Modelo de Gestão da Produção Acadêmica Corporativa (GPAC)

Órgão Superior: Gabinete do Reitor

Órgão de Alta Gerência de Subunidades e Processos Cooperativos entre Unidades e Departamentos: Diretores das Unidades Universitárias (Gerentes)

Órgão de Assessoria, Facilitação, Fomento e Informação: Pró-Reitoria de Pós Graduação e Pesquisa (CNPQ, PIBIC, PROBIC, FAPERGS, entre outros)

Órgãos Executores da Produção Acadêmica Corporativa:

Laboratórios e Departamentos

Chefes de Departamento e Laboratório

- Professores e Técnicos Administrativos (Pesquisa e Suporte Técnico)
- Alunos Pesquisadores

Órgão de Análise de Propriedade Intelectual e Controle de Patente:

Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia

### 3.6.3 Objetivos Corporativos

- Aproximação de Unidades Universitárias em prol da pesquisa compartilhada e processos que levem a obtenção de propriedade intelectual.
- Compartilhamento interno de tecnologia e equipamentos.
- Facilitação do desenvolvimento de pesquisas em áreas correlatas, com a intenção de desenvolver produtos como; vacinas, remédios, equipamentos eletrônicos, softwares entre outros.
- Formação de parcerias de pesquisa entre Unidades e Departamentos.
- Criação de um sistema de informação de pesquisa compartilhada acadêmico corporativo.

- Atualização criação de uma Política Interna de processos cooperativos de pesquisa acadêmica na UFSM

#### 3.6.4 Modelo e conceito aplicado de Gestão Acadêmica Corporativa na UFSM

Na Gestão Acadêmica Corporativa, os Centros Acadêmicos são potencialmente tratados como empresas filiais, tendo o seu potencial capital intelectual de professores e técnicos administrativos, como facilitadores e gestores da produção e processos do conhecimento científico especializado (técnico), obtendo este produto com a produção do conhecimento compartilhado e multiplicado absorvendo o conhecimento já existente dos acadêmicos e desenvolvendo a pesquisa e sua mão de obra especializada, buscando parcerias em outras Unidades Acadêmicas correlatas para agregar valor ao produto, processo (conhecimento) ou serviços.

#### 3.6.5 Organização Corporativa

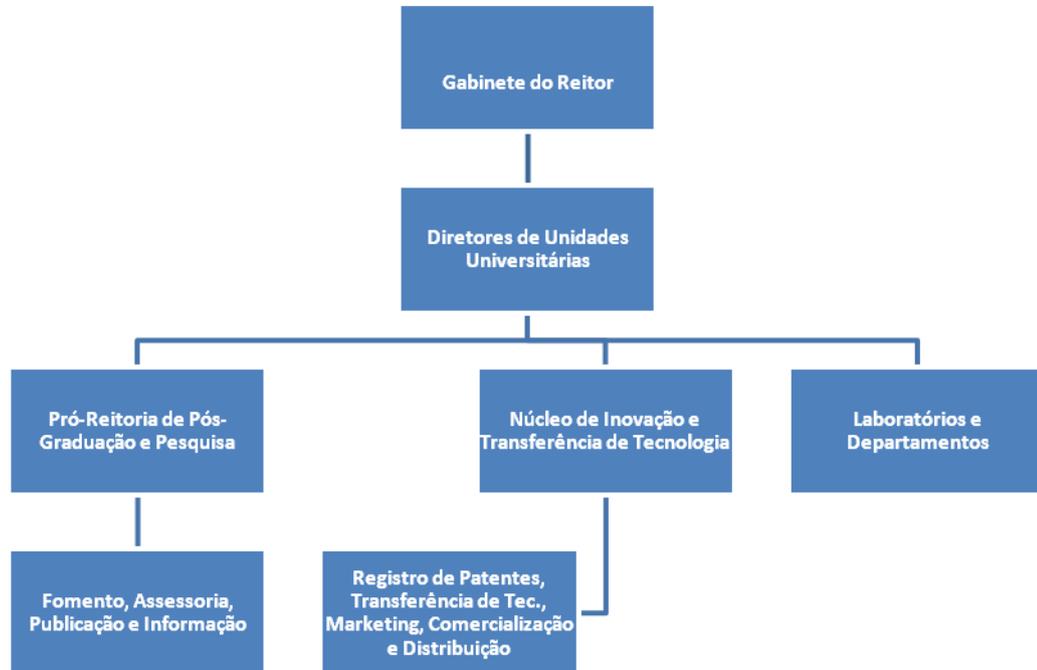
A integração final do Sistema de Gestão Acadêmica Corporativa é dada na Administração Central, no Gabinete do Reitor com o setor de fomento realizado pelos editais das fontes de fomento (CNPQ, CAPES, FAPERGS, FINEP, entre outros) e pela Pró-Reitoria de Pós Graduação e Pesquisa em contato direto com o Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia e as Unidades Universitárias.

Portanto os diretores das Unidades Universitárias são considerados os gerentes do processo se reportando ao Gabinete do Reitor como alta gerência e responsáveis pelo envolvimento de todo o corpo no processo.

Atualmente se torna imprescindível dentro da administração que o perfil dos líderes e gerentes esteja alinhado com o PDI para o planejamento e desenvolvimento de políticas, sendo de vital importância o poder de agregação dos líderes e comprometimento das partes.

Gestão Acadêmica Corporativa na UFSM surge como uma alternativa para a produção científica Institucional.

**Figura 5** – Esquema da Organização Corporativa



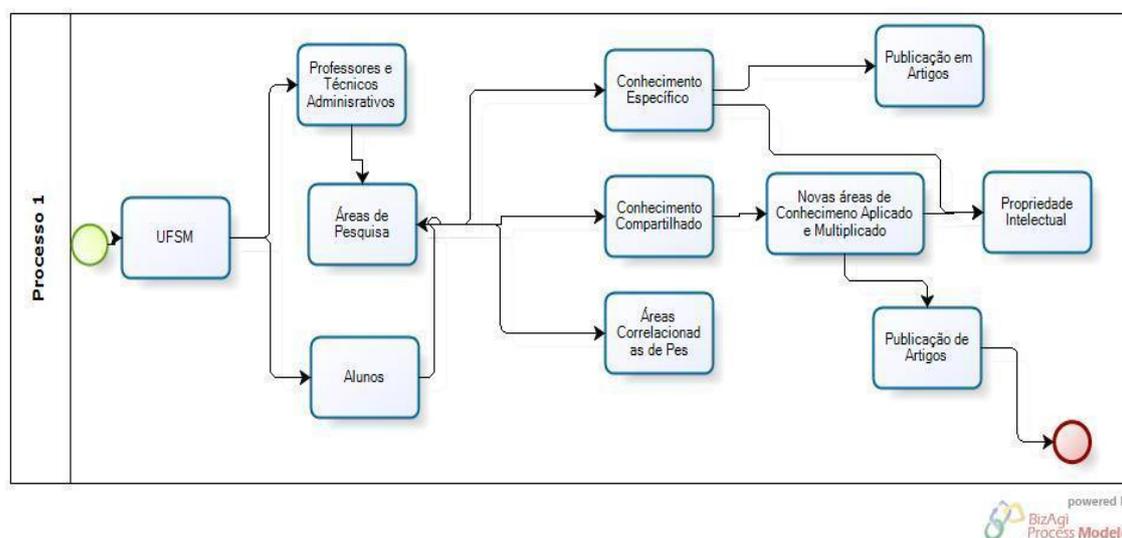
### 3.6.6 Modelo de Gestão Acadêmica para a Produção Científica Corporativa

Atualmente os meios de fomento à pesquisa e projetos utilizam sistema de *ranking*, que por meio da CAPES/CNPQ, PIBIC e outras vias, fomentam a pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria.

O processo corporativo deve ser aplicado ao processo de pesquisa acadêmica e gerência da produção acadêmica.

Abaixo o esquema simplificado sugere a forma de gerência da produção científica acadêmica assim como o processo colaborativo e corporativo, buscando a publicação científica e a propriedade intelectual.

**Figura 6** - Modelo de Gestão Acadêmica para a Produção Científica Corporativa (GAPCC).



### 3.7 – Procedimentos administrativos e mudança organizacional

Segundo CHOO (2003), “organização do conhecimento” é uma tentativa de abandonar uma conceituação de conhecimento como objeto ou coisa que tem que ser conquistada e adotar uma visão mais ampla do conhecimento, como um processo contínuo de construção social e coletiva, incorporado nas tarefas, nos relacionamentos e instrumentos da organização.

Dentro deste entendimento foram criadas reuniões temáticas e discussões periódicas (cronograma no anexo), dentro do Departamento de Registro e Controle Acadêmico com o intuito de discussão de alternativas, tecnologias, inovações e do desenvolvimento de um manual interno de procedimentos para as diferentes ações administrativas das divisões e seções de trabalho e a busca da melhoria da rotina do sistema acadêmico dentro desta Instituição, segundo sua competência.

Segundo KROGH et al. (2001), as estruturas organizacionais devem reforçar a interação entre conhecimentos tácitos e explícitos através de muitas fronteiras diferentes.

Para THOMPSON & STRICKLAND (2004) a estratégia é pró-ativa (pretendida) e reativa (adaptável). Os líderes de estratégia precisam ser reativos e pró-ativos na remodelação da estratégia e de sua implementação.

ROSSETTI & MORALES (2007) afirmam que o conhecimento tácito ainda não aparenta ser tão creditado pelas organizações, quanto o explícito. Parece haver dificuldade para geri-lo no âmbito da socialização entre as pessoas. Organizações que valorizam seus empregados pelo que eles sabem, recompensando-os por compartilhar seus conhecimentos, criam um clima mais favorável à GC e conseguem melhor desempenho.

### 3.7.1- Alteração do sistema de arquivos

Para o atendimento da demanda atual tornou-se necessária a ampliação do sistema de arquivo bem como sua modernização.

Devido ao aumento de material a ser arquivado, tornou-se necessário a retirada de uma parede situada junto ao arquivo geral do Departamento, aumentando assim a capacidade de arquivamento para acomodar a quantidade de documentos gerada pelo aumento do número de cursos e alunos.

Portanto se tornou necessária a aquisição de arquivos móveis com pastas suspensas (deslizantes) para o arquivamento dos documentos e processos destes alunos e melhoria da qualidade de arquivamento e do ambiente de trabalho onde as condições do arquivo existente não são satisfatórias tanto para a preservação dos documentos, quanto para a manipulação destes pelos funcionários.

Através de levantamento foi levantado que o espaço físico e o material disponível para o arquivamento neste Departamento, não comportava mais a demanda de documentos e processos relativos à vida acadêmica dos alunos desta Instituição, contando com o atual déficit de cinquenta por cento (50%) no espaço do arquivo atual, em relação ao número de alunos atualmente matriculados na UFSM.

Como sugestão posterior a esta adequação, aparece o conceito de Gestão de Arquivos Digitais como alternativa para a redução de gastos, o acúmulo de papel e cuidado com o meio ambiente.

Está sendo discutido junto à DAG (Departamento de Registros Gerais), o tempo de permanência de arquivo e a viabilização de um projeto de desenvolvimento Institucional, onde é previsto a modernização do processo de arquivamento e gestão de documentos.

### 3.7.2 – Sugestão de reestruturação do Departamento de Registro e Controle Acadêmico e levantamento de riscos e ameaças

A sugestão de uma mudança organizacional surge como alternativa conjunta às ações de Tecnologia e Gestão. Após revisão bibliográfica e discussões internas no Departamento surge uma sugestão de modelo.

KROGH et al. (2001), afirmam que criar o contexto adequado para a criação do conhecimento envolve estruturas organizacionais que fomentem relacionamentos sólidos e colaboração eficaz.

A intenção desta medida foi tomada a partir da expansão da UFSM em todo o sua abrangência visando atingir as metas do REUNI, visto que o número de funcionários não está compatível com a realidade Institucional de demanda informacional.

O objetivo desta mudança organizacional é otimização de pessoal, atender, atualizar, flexibilizar e agilizar a administração das rotinas deste departamento, para auxiliar a atuação da PROGRAD, dentro do sistema acadêmico como um todo, dentro da proporção que a Universidade Federal de Santa Maria tem hoje em dia e tomará proporcionalmente dentre os próximos anos, aumentando o número de alunos e cursos.

Dentro do contexto, o aumento do número de funcionários é necessário, mas um problema de difícil tratamento dentro da administração pública.

Então os desafios para desempenhar as funções inerentes ao crescimento desta Instituição em situações que variam dia a dia, requerem flexibilidade dos funcionários deste Departamento, que desempenham funções extremamente técnicas e específicas.

Mais de uma função (dentro dos núcleos) deve ser desempenhada, segundo o modelo proposto, flexibilizando assim, sua capacidade de decisão descentralizando a tomada de decisão e agilizando rotina da gestão da informação acadêmica.

Portanto, este ajuste administrativo é uma maneira de proporcionar a flexibilidade e descentralização administrativa necessária para atender os cursos e outras necessidades dentro do contexto acadêmico.

Este avanço na rotina administrativa da Universidade Federal de Santa Maria se dá pela experiência, seriedade, eficiência, conhecimento deste Departamento, que através dos anos conquistou ampla experiência na administração acadêmica, sendo uma referência nacional neste assunto.

As bases técnicas necessárias conquistadas através da experiência deste Departamento servem para o treinamento dos especialistas em suas funções, que muito contribuem para a Instituição e para a sugestão de criação de várias normas e regulamentações dentro desta Instituição, desde o início de sua criação enquanto DEC no ano de 1962, até hoje em dia.

Grandes mudanças, só podem ocorrer através da alta gerência, e o desafio é o consenso para a implementação (THOMPSON E STRICKLAND, 2004).

O DERCA segundo a nova estrutura (no anexo) está subordinado diretamente á Pró-Reitoria de Graduação, como estrutura organizacional, compatível com suas necessidades.

### 3.7.3 – Riscos e Ameaças

A reestruturação do DERCA considera a necessidade de atendimento da demanda resultante do crescimento significativo do número de cursos atendidos e de alunos de pós-graduação, graduação, EAD, CESNORS, UDESSM e Escolas Vinculadas, concomitantemente com as ações administrativas pertinentes a este Departamento.

Em contraponto, ocorre a redução significativa dos funcionários deste Departamento, por motivos de aposentadoria, licença saúde e troca de setor. A entrada de três funcionários novos, não supriu a saída de funcionários antigos, deixando o saldo negativo de pelo menos “3”, em relação à quantidade anterior.

Com a demanda crescente e a quantidade de informação solicitada pessoalmente, via e-mail, fax e pelo telefone se torna extremamente necessário a inclusão de novos funcionários, podendo ser contratados se não houver a possibilidade de absorção pelos Concursos.

Dentro do contexto, o aumento do número de funcionários necessário para desempenhar as funções inerentes ao crescimento desta Instituição junto a este Departamento, não foi alcançado, assim como a mudança na sua estrutura física (espaço, ventilação, impressoras) não estão adequados à nova realidade.

Portanto, a necessidade deste ajuste administrativo se concretiza em um risco/ameaça para o atendimento aos alunos, funcionários, professores e cursos presenciais (noturnos e diurnos), EAD (à distância), unidades descentralizadas e outras informações, rotinas dentro do contexto acadêmico e funcionamento do Departamento.

A tomada de decisão do DERCA e a capacidade de doação de seus funcionários continuam sendo uma das referências da UFSM em seriedade e precisão dentro do Sistema Acadêmico como um todo, mas as condições hoje existentes não estão de acordo com a realidade do volume e velocidade de informação exigida a este Depto.

### 3.7.4 Oportunidades

Torna-se claro a oportunidade de crescimento para este Depto, melhoria de sua estrutura e a busca de novas tecnologias de atendimento.

A criação dos documentos autenticados por este Depto veio atender a descentralização e os pólos do EAD. Faz-se necessário a expansão tecnológica deste departamento como alternativa para o atendimento da demanda (Expediente Virtual).

O DERCA trabalha com a informação acadêmica e atende:

- **Alunos de Graduação, Pós-Graduação e EAD**
- **Professores**
- **Funcionários**
- **População em Geral**
- **Alunos Egressos**
- **Informações sobre:** Legislação e Rotina Acadêmica de Oferta, Matrícula, Confirmação de Vaga, Certificados e Diplomas de Grad./Pós-Grad., Dispensas de Disciplinas, Conteúdos Programáticos, Registros de Diplomas da UFSM e outras Instituições de Ensino Superior entre outras.

### 3.8 - Sistema *web* de solicitação de disciplinas de Aluno Especial

Na modalidade de Aluno Especial I de graduação e pós-graduação, foi desenvolvido em parceria com o Centro de Processamento de Dados (CPD) o sistema web de solicitação de disciplinas isentando o solicitante de se deslocar até a Coordenação do curso ou ao Departamento Didático, para efetuar o pedido de disciplinas (<http://portal.ufsm.br/especial>).

A partir da implantação do sistema web de solicitação de disciplinas, o solicitante preenche os dados diretamente na página e junta os documentos necessário para o seu pedido e envia para o endereço disponível, à Coordenação de Pós-Graduação e Departamento de Graduação.

Os alunos que tiveram os pedidos deferidos (somente) deverão comparecer no DERCA nos dias previamente estabelecidos, para a verificação de saldo de vaga e matrícula nas disciplinas deferidas.

Na Graduação é possível o “Aluno Especial I” se matricular (junto ao DERCA) em três (03) disciplinas por semestre letivo e no máximo dez (10) por Curso de Graduação, independente do número de solicitações deferidas.

Na Pós-Graduação é possível o “Aluno Especial I” se matricular (junto ao DERCA) em uma (01) disciplina por semestre letivo e no máximo duas (02) por Curso de Pós-Graduação, independente do número de solicitações deferidas.

A lista dos pedidos deferidos para a matrícula junto ao DERCA é publicada antecipadamente via web, sendo obrigatória a presença do solicitante para a confirmação da(s) disciplina (s) nas datas previamente estabelecidas.

Os pareceres para **deferimento e indeferimento** das solicitações de disciplinas, são competência dos Cursos (Pós-Graduação) e Departamentos (Graduação).

Cabe ao DERCA (mediante o saldo de vaga e critérios de seleção), a competência de conceder a vaga aos pedidos de solicitação deferidos.

É vetado o aumento de vaga para a categoria de “Aluno Especial I”, segundo legislação.

Na categoria de “Aluno Especial I” o vínculo se dá somente com a disciplina solicitada, tendo direito a comprar passagens apresentando o comprovante de matrícula (na ATU – Associação de Transporte Urbano), tendo acesso às bibliotecas e não tendo acesso ao Restaurante Universitário (RU).

## 4- RESULTADOS

Como atendimento à nova realidade da Universidade Federal de Santa Maria, se obteve como resultado inicial o atendimento à demanda de históricos escolares e comprovantes de matrícula dos alunos do Ensino à Distância (EAD), que por causa da localização tinham dificuldade no acesso a estes documentos.

Com a criação dos documentos autenticados digitalmente, a demanda de 1.956 alunos de graduação e de 2.147 alunos da Pós-Graduação do EAD/UFSM, foram alcançadas completamente (100%). O volume de alunos que esta facilitação tecnológica atingiu foi de 4.103 alunos matriculados, ou seja, a totalidade da modalidade de Ensino à Distância.

A solicitação documental no balcão do DERCA de históricos escolares e comprovante de matrículas após a campanha de divulgação e contato com a ATU, que foi realizada no início do segundo semestre letivo de 2010, reduziu a um (1) histórico e um (1) comprovante por dia, sendo este dado captado diretamente pelo expediente do departamento durante as semanas de ajuste de matrícula e início das aulas do calendário letivo do 2º semestre de 2010 (período de 02/08 a 06/08 e 09/08 a 13/08/2010).

A diminuição significativa deste impacto trouxe um menor custo operacional e tempo funcional para o DERCA, melhorando também o acesso à informação para os alunos.

O custo estimado por folha impressa no DERCA é de R\$ 0, 098. Portanto a desoneração somente do comprovante de matrícula (uma via) na UFSM chega aproximadamente R\$ 2.110,00, a cada início de calendário letivo e conseqüentemente sempre que o aluno solicitar via *web*, durante a sua vida escolar.

No histórico escolar (média de três páginas por via), se solicitado pelos alunos uma única vez ao semestre, a Instituição teria de gastar aproximadamente R\$ 6.330,00 com a impressão da solicitação de aproximadamente 21.531 alunos. O acesso aos documentos autenticados através do Portal do Aluno desonera a UFSM deste gasto.

Mesmo com o grande aumento no número de alunos matriculados desde o 2º semestre de 2006 ao 1º semestre de 2010 (55,7% até o momento), o DERCA mantém a qualidade em seu atendimento e emissão de documentos. O período acima citado está demonstrado nos gráficos no anexo.



**Autenticação: 26AD.44B3.6D04.9B41.0F90.DFC0.7B9B.B98A consulte em <http://www.ufsm.br/autenticacao>**

**Fonte:** Portal do Aluno CPD/UFSM

**Figura 7 – Código de autenticação digital de documentos**

Atualmente a UFSM possui 21.932 alunos matriculados em 207 cursos de Graduação e Pós-Graduação presencial e de Ensino à Distância.

**Tabela 9 – Cursos da Universidade Federal de Santa Maria- 1º Semestre de 2010**

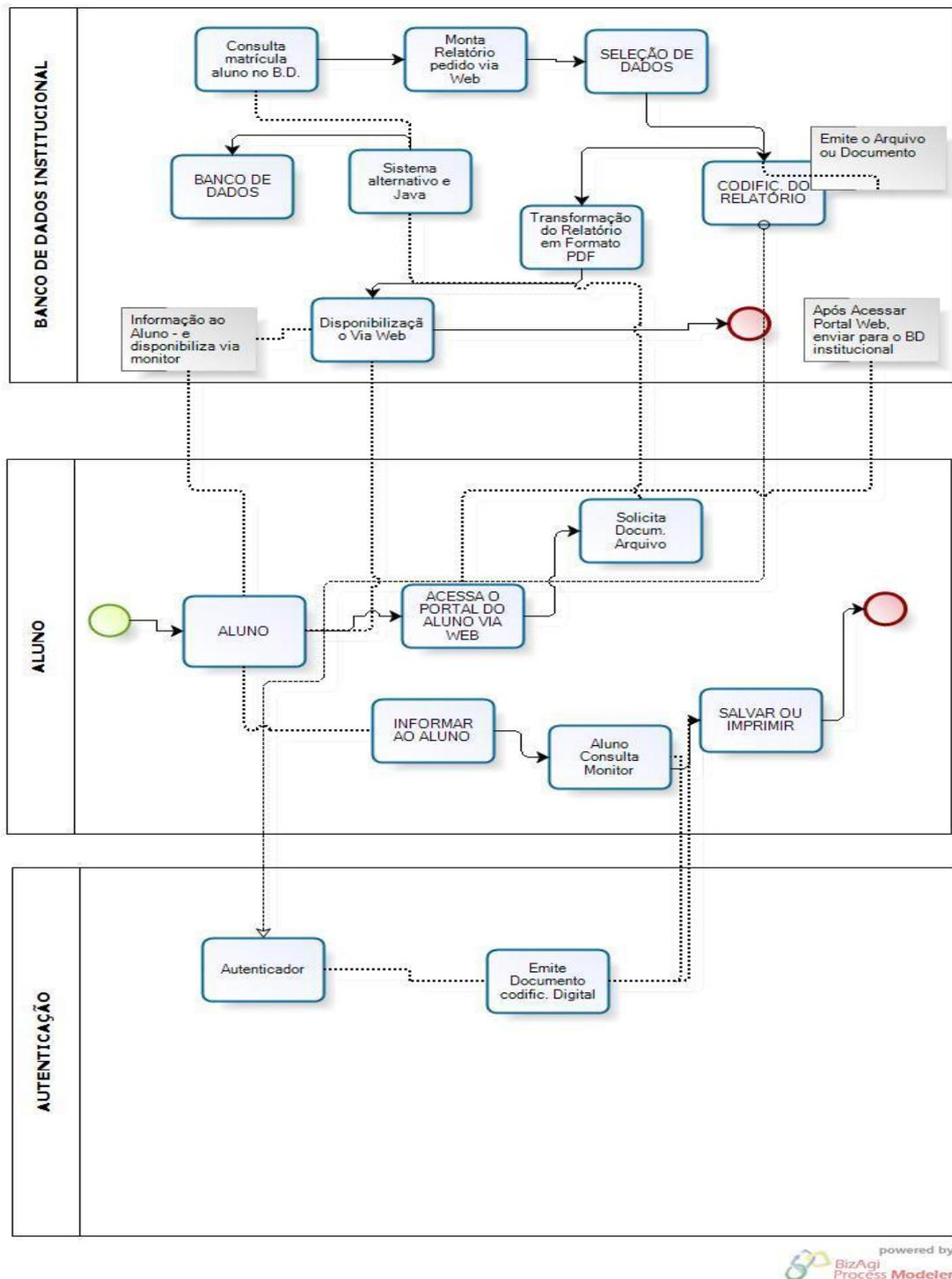
<i>UFSM</i>	<i>Cursos</i>
Pós-Graduação Presencial	71
Pós-Graduação EAD	9
Graduação Campus UFSM	96
Graduação EAD	10
Graduação CESNORS	11
Graduação UDESSM	4
Cursos Tecnólogos	6
<b>Total</b>	<b>207</b>

**Fonte:** Banco de Dados da UFSM (SIE)

**Tabela 10 – Pólos do EAD da Universidade Federal de Santa Maria- 1º Semestre de 2010**

<i>UFSM</i>	<i>Pólos do EAD</i>
Pós-Graduação EAD	60
Graduação EAD	66
<b>Total</b>	<b>126</b>

**Fonte:** Banco de Dados da UFSM (SIE)



**Figura 8 - Modelo de disponibilização dos documentos autenticados da Universidade Federal de Santa Maria e sistematização dos processos.**

Para a emissão de documentos via web, o sistema usado é um sistema alternativo interno do CPD em linguagem *Java*. Em relação ao documento emitido pelo SIE, a diferença é a geração de um número de controle no rodapé, que pode ser consultado e validado na página inicial da Instituição ([www.ufsm.br/autenticacao](http://www.ufsm.br/autenticacao)), via Internet. O receptor, através deste endereço, pode

efetuar a consulta da autenticidade do documento, tendo a possibilidade de imprimir este documento. O documento autenticado (arquivo em formato *.pdf*) pode ser salvo ou enviado de acordo com a necessidade do usuário.



**Fonte:** *Google Earth*, com marcadores em cidades-pólos de Graduação do EAD/UFSM.

#### **Figura 9 – Expansão da UFSM**

Tendo em vista o processo colaborativo de informações acadêmicas, foi criado o "Portal do DERCA" (<http://www.ufsm.br/derca>). Este endereço eletrônico é um local onde os Servidores, Coordenadores de Curso e Chefes de Departamento podem se *logar* e realizar trâmites internos.

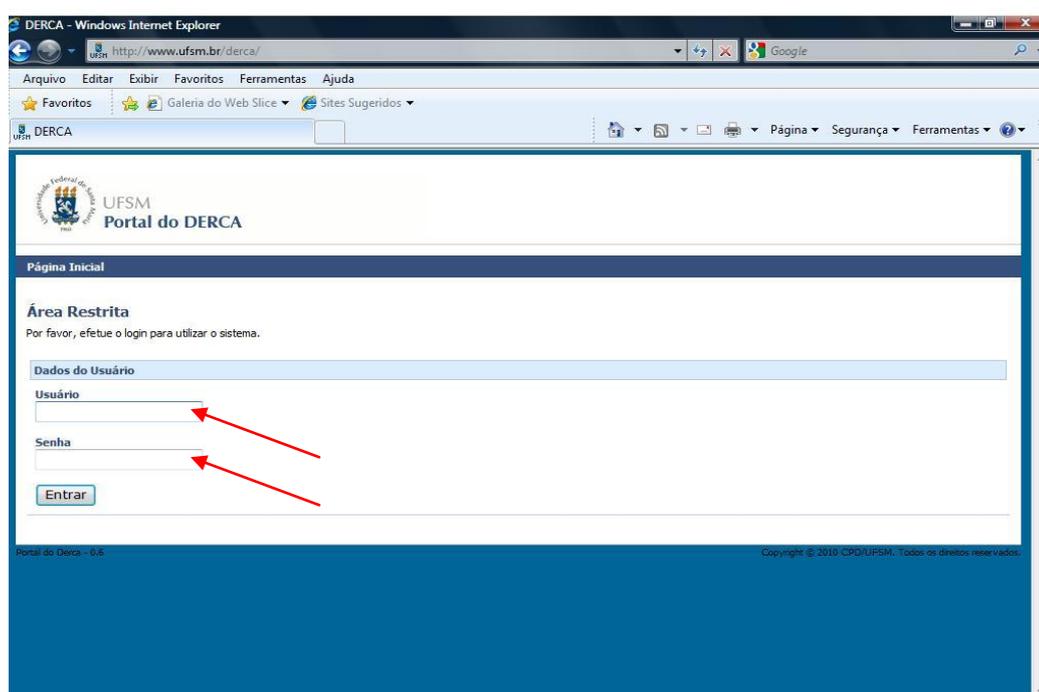


**Fonte:** DERCA/CPD da UFSM

#### **Figura 10 – Portal do DERCA**

No desenvolvimento do projeto “DERCA ON LINE – Portal do DERCA”, algumas funcionalidades *web* foram disponibilizadas inicialmente, como; a Solicitação da Categoria de Aluno Especial I e a disponibilização às Coordenações e Departamentos de acesso ao deferimento e indeferimento destes pedidos.

O desenvolvimento deste processo teve a efetiva participação do Centro de Processamento de Dados (CPD) e do Departamento de Registro e Controle Acadêmico (DERCA), concretizando esta parceria colaborativa (Gestão Acadêmica Corporativa).



Fonte: DERCA/CPD da UFSM

Figura 11 – Portal do DERCA acesso aos Coordenadores, Chefes de Departamento e Servidores

Também está disponibilizado neste endereço o acesso à autenticação digital de documentos da UFSM, onde trabalhos futuros serão realizados visando à ampliação de serviços acadêmicos.

Para a identificação no acesso de Coordenadores, Chefes de Departamento e Secretários, foram utilizados os dados atualizados no SIE, pela Pró-Reitoria de Recursos Humanos (PRRH), através das chefias (Funções Gratificadas - FG) recebidas pelos responsáveis.



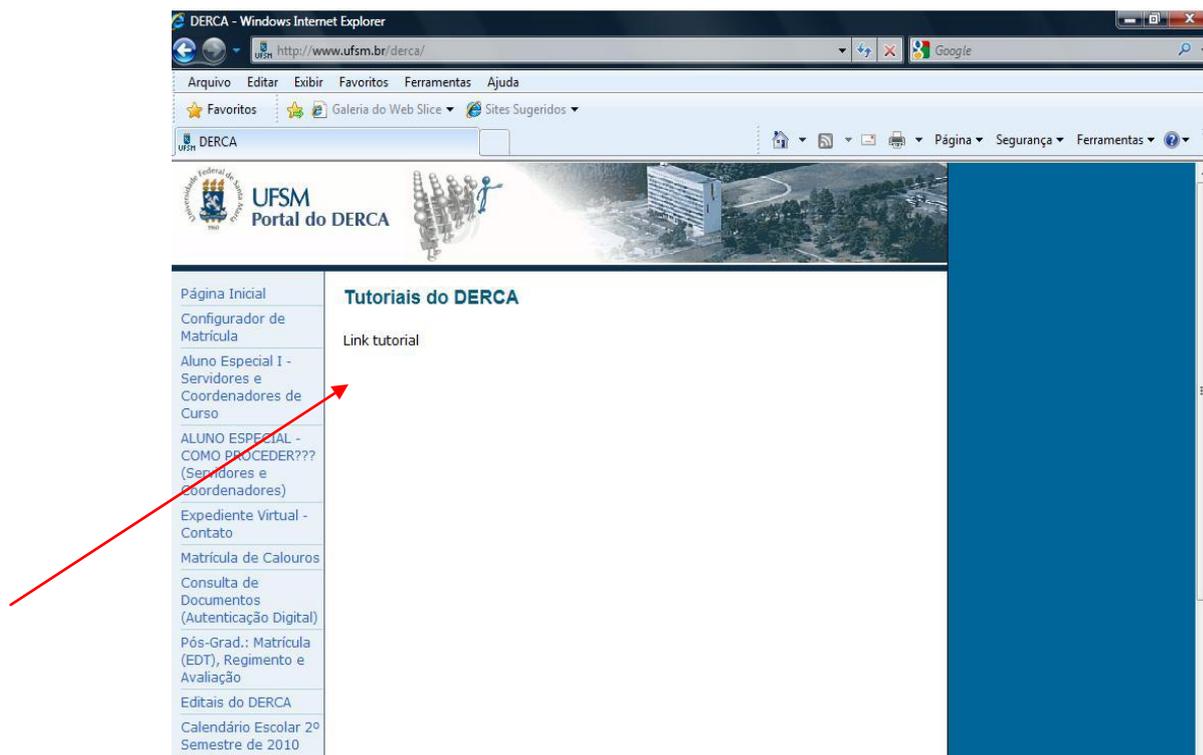
Fonte: DERCA/CPD da UFSM

Figura 12 – Autenticação Digital de Documentos na UFSM

O conceito “UFSM Corporativa” desenvolvido por este trabalho foi apresentado à Pró-Reitoria de Recursos Humanos como um trabalho de construção colaborativa visando à Educação Corporativa na UFSM.

Como uma fase inicial os tutoriais (no anexo) de procedimento estão disponibilizados no Portal do DERCA, para orientar a comunidade acadêmica em como proceder à frente das ações administrativas.

Estes tutoriais foram desenvolvidos e aperfeiçoados através dos cursos ministrados à comunidade acadêmica pelo DERCA, mostrando as aplicações e procedimentos do SIE no “Módulo Acadêmico”.



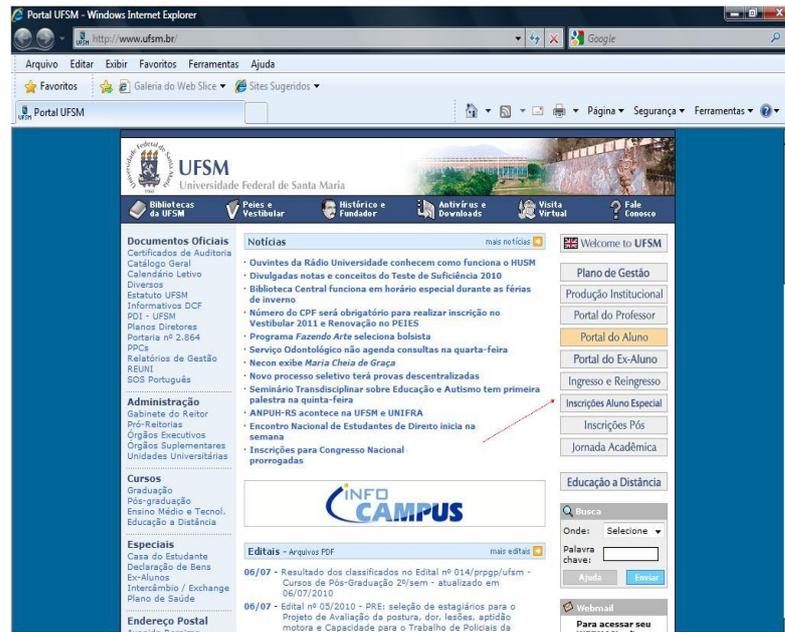
Fonte: DERCA/CPD da UFSM

Figura 13 – Tutoriais do DERCA

A solicitação *web* pode ser feita em acesso ao *link* na página principal da Instituição; “Inscrições Aluno Especial”.

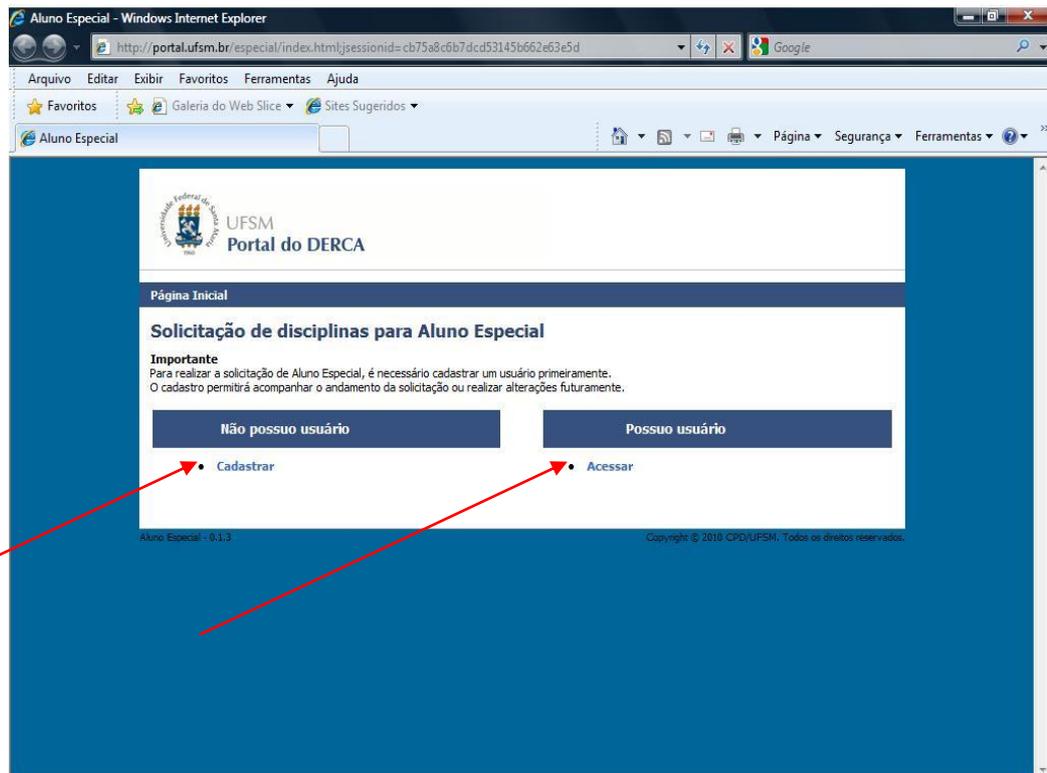
Esta facilitação tecnológica trouxe a UFSM a possibilidade de ofertar as vagas excedentes à todos os interessados dentro ou fora do Território Nacional, que para a solicitação desta modalidade necessitam apenas acessar via *web* o sistema, cadastrar e efetuar a solicitação de disciplinas da UFSM que serão ofertadas para aquele semestre.

Então a Instituição oferece o saldo de vagas de disciplinas, e facilita o seu acesso através de tecnologia desenvolvida dentro da própria UFSM através da Gestão Acadêmica Corporativa, neste caso entre o CPD e DERCA.



Fonte: UFSM

Figura 14 – Link para o Aluno Especial I



Fonte: DERCA/CPD da UFSM

Figura 15 – Solicitação da categoria de Aluno Especial I (web)

Aluno Especial - Windows Internet Explorer  
 http://portal.ufsm.br/especial/usuario/Form.html

UFSM  
Portal do DERCA

Página Inicial

### Cadastro de usuário

Por favor, preencha o formulário abaixo. Os campos marcados com \* são obrigatórios.

**Dados de acesso**

E-mail \*

Senha \* (mínimo de 6 caracteres.)      Confirme a senha \*

**Dados pessoais**

Nome completo \*      Data de nascimento \* dd/mm/aaaa

**Documentos**

CPF \* (somente números)

RG - Número \*      Órgão expedidor \*

Data de expedição \* dd/mm/aaaa      UF de expedição \*

Fonte: DERCA/CPD da UFSM

Figura 16 – Cadastro de Usuário no Portal do DERCA

Aluno Especial - Windows Internet Explorer  
 http://portal.ufsm.br/especial/restrita/index.html

UFSM  
Portal do DERCA

Bem-vindo(a),  
evandrootto@yahoo.com.br

Página Inicial      Sair

### Solicitação de disciplinas para Aluno Especial

- Alterar meus dados
- Consultar minhas solicitações
- Solicitar disciplinas
  - Graduação  
de 05/07/2010 00:00:01 a 09/07/2010 23:59:59
  - Pós-Graduação  
de 05/07/2010 00:00:01 a 09/07/2010 23:59:59

Aluno Especial - 0.1.3      Copyright © 2010 CPD/UFSM. Todos os direitos reservados.

Fonte: DERCA/CPD da UFSM

Figura 17 – Escolha do nível: Graduação – Pós-Graduação

Aluno Especial - Windows Internet Explorer  
 http://portal.ufsm.br/especial/reitiba/solicitacao/form.html?edicao=4

Página Inicial Sair

### Solicitação de disciplinas para Aluno Especial I

Preencha o formulário abaixo para efetuar a solicitação das disciplinas.  
 Os campos marcados com \* são obrigatórios.

Após o preenchimento, é necessário enviar os documentos comprobatórios para os devidos Departamentos/Coordenações a serem exibidos na próxima tela.

1. Usuário	2. Modalidade	3. Turmas
<b>Dados pessoais</b>		
Nome completo Evandro Dotto Dias	Data de nascimento 06/12/1972	
<b>Documentos</b>		
CPF 70751803049	Órgão expedidor SJS	
RG - Número 6052692851	UF de expedição Rio Grande do Sul	
Data de expedição 04/05/1999	Em andamento? Não	
<b>Diplomação</b>		
Curso Educação Física - Licenciatura Plena	Ano 2000	
Instituição Universidade Federal de Santa Maria		
Avançar		

Fonte: DERCA/CPD da UFSM

Figura 18 – Usuário

Aluno Especial - Windows Internet Explorer  
 http://portal.ufsm.br/especial/reitiba/solicitacao/form.html?edicao=4

Página Inicial Sair

### Solicitação de disciplinas para Aluno Especial I

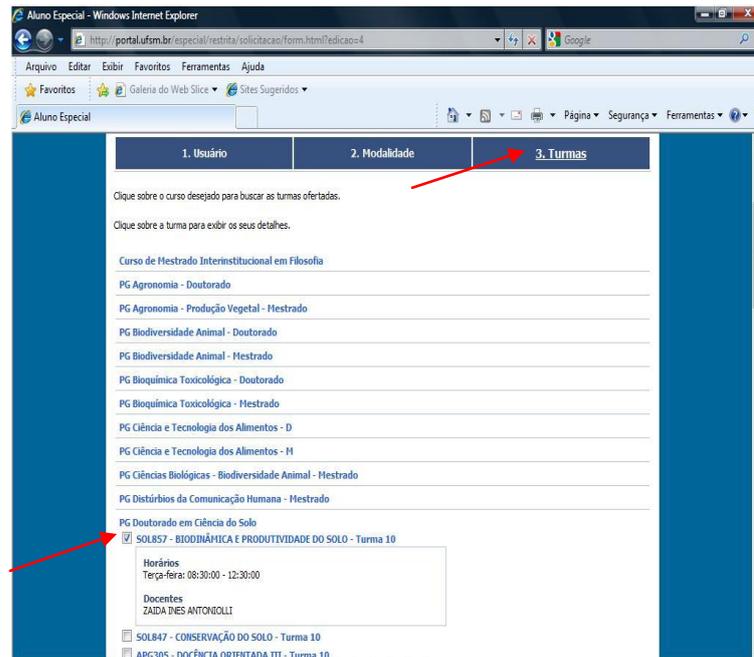
Preencha o formulário abaixo para efetuar a solicitação das disciplinas.  
 Os campos marcados com \* são obrigatórios.

Após o preenchimento, é necessário enviar os documentos comprobatórios para os devidos Departamentos/Coordenações a serem exibidos na próxima tela.

1. Usuário	2. Modalidade	3. Turmas
	<input type="radio"/> I - Alunos de Graduação Alunos de graduação com, no mínimo 75% (setenta e cinco por cento), dos créditos necessários à conclusão do seu curso e participantes de projeto de pesquisa aprovados no âmbito da Instituição. <b>Documentação necessária:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Histórico escolar</li> <li>Atestado de que já concluiu mais de 75% da carga horária do curso de graduação</li> <li>Comprovante de que está participando de projeto de pesquisa aprovado no âmbito da UFSM (documento do GAP ou declaração do Coordenador do projeto)</li> <li>Xerox da Carteira de Identidade e CPF</li> </ul>	
	<input type="radio"/> II - Alunos de Pós-Graduação Externos Estudantes vinculados a programas de pós-graduação de outras IES nacionais ou estrangeiras. <b>Documentação necessária:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprovante de matrícula atual ou atestado de matrícula que comprove a vinculação a outro Prog. de Pós-Graduação de outras IES</li> <li>Xerox do diploma de graduação</li> <li>Xerox da Carteira de Identidade e CPF</li> </ul>	
	<input type="radio"/> III - Portadores de Diploma Portadores de diploma de curso superior, participantes de projeto de pesquisa aprovados no âmbito da Instituição. <b>Documentação necessária:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprovante de que está participando de projeto de pesquisa aprovado no âmbito da UFSM (documento do GAP ou declaração do Coordenador do projeto)</li> </ul>	

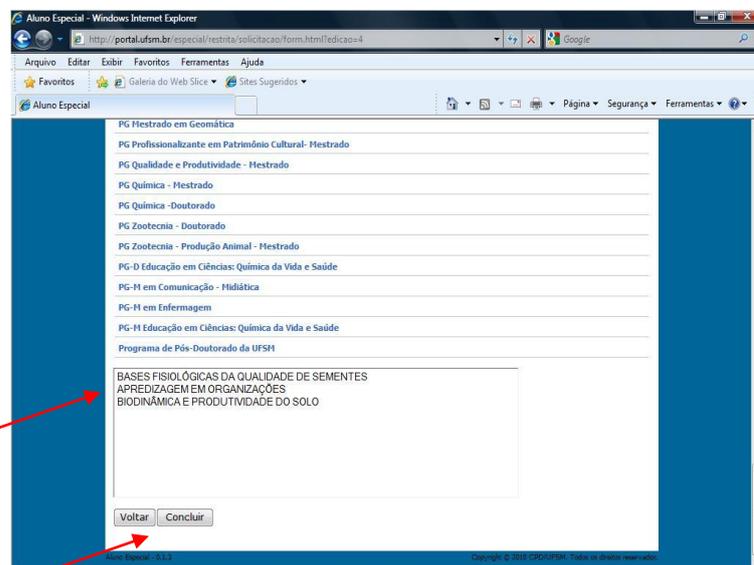
Fonte: DERCA/CPD da UFSM

Figura 19 – Modalidade



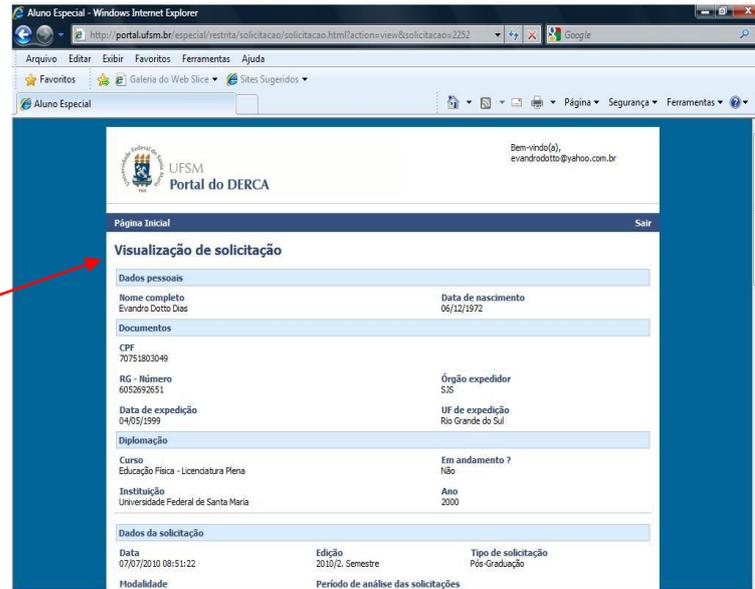
Fonte: DERCA/CPD da UFSM

Figura 20 – Turmas ofertadas



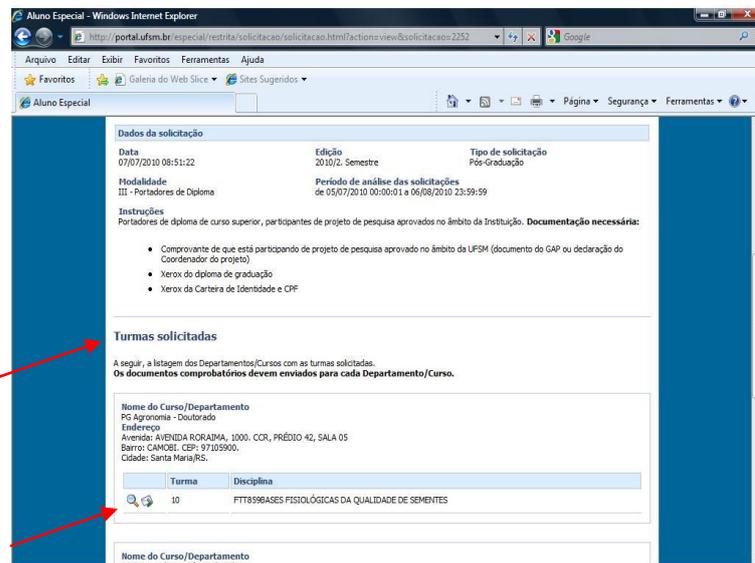
Fonte: DERCA/CPD da UFSM

Figura 21 – Turmas ofertadas (continuação)



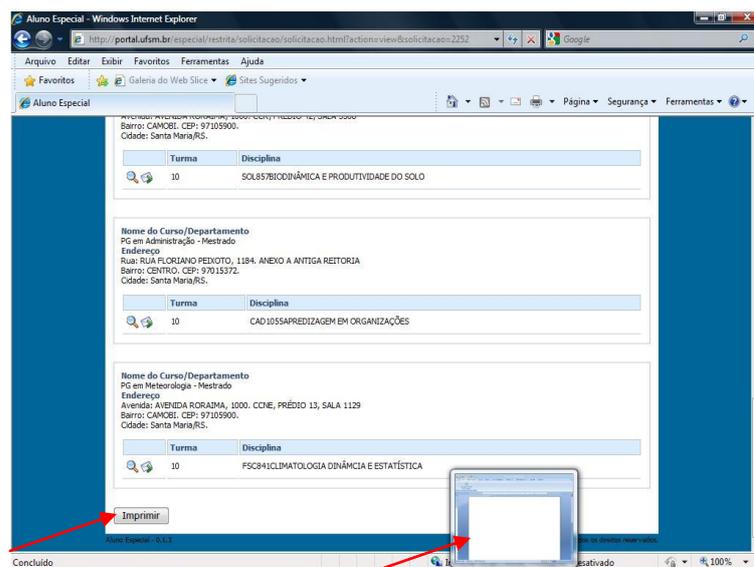
Fonte: DERCA/CPD da UFSM

Figura 22 – Visualização da solicitação (Parte1)



Fonte: DERCA/CPD da UFSM

Figura 23 – Visualização da solicitação (Parte 2)



Fonte: DERCA/CPD da UFSM

Figura 24 – Visualização da solicitação com endereço para envio da documentação (Parte 3)

Após a visualização e impressão da solicitação, o solicitante deve enviar a documentação comprobatória para o endereço da sua solicitação, conforme a modalidade escolhida.

Os nomes dos solicitantes deferidos serão divulgados na página oficial da UFSM e deverão comparecer ao DERCA para a efetivação da matrícula, em data previamente estabelecida em Edital.

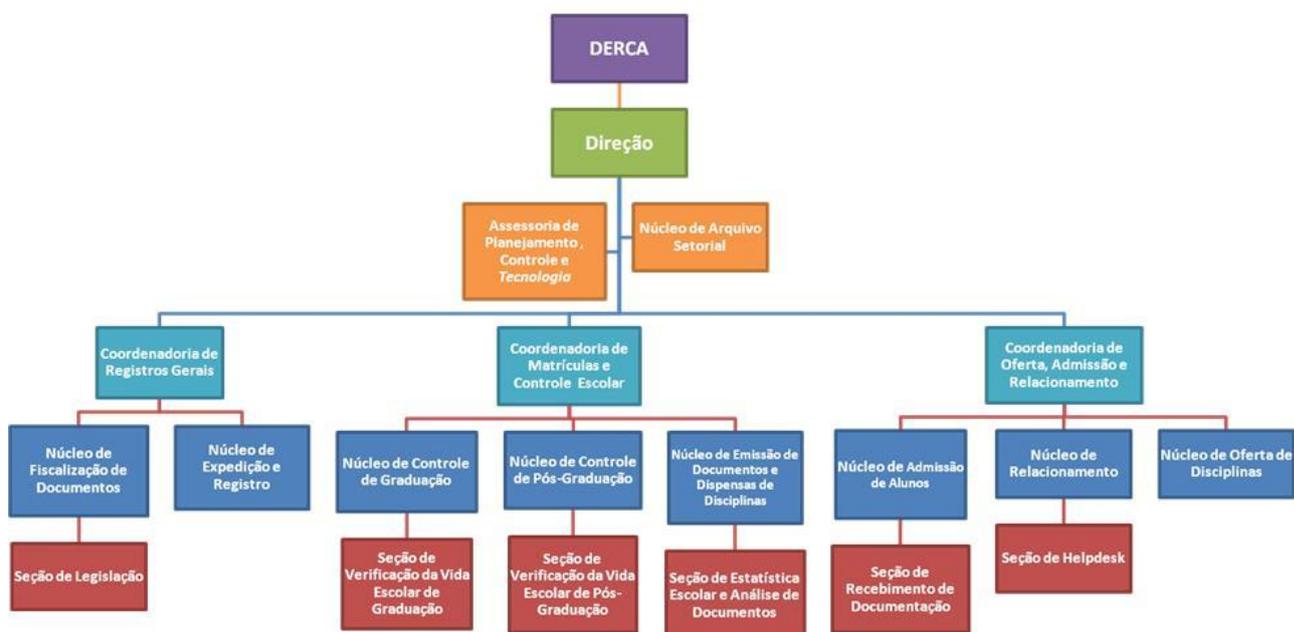
Na seqüência de resultados deste trabalho a Reestruturação do Departamento de Registro e Controle Acadêmico-DERCA (no anexo), trouxe a flexibilidade administrativa necessária para a continuação do bom funcionamento deste Departamento, mesmo este, tendo recebido impacto direto do crescimento de demanda da UFSM e em contrapartida o significativo decréscimo do número de funcionários por motivos de aposentadoria ou licença saúde.

A rotina do DERCA diariamente atende a várias solicitações que vão de matrículas, alteração de notas, diplomas de Graduação e Pós-Graduação, ao suporte à legislação acadêmica, estatísticas (PROGRAD, PROPLAN) e auditorias do MEC. Hoje a manutenção da qualidade dos serviços é possível pela Gestão Acadêmica Corporativa, no sentido de modernização tecnológica de processos, colaboração de ações; administrativas, processos e informações dentro do Departamento.

A partir da “Reestruturação Organizacional” o processo de “Educação Corporativa”, teve início no qual os funcionários foram capacitados a entenderem as funções de outros setores, e conseqüentemente, o fluxo de informação que ocorre dentro do processo acadêmico de ingresso, matrícula, formatura, registro, emissão de documentos e auditoria.

O processo de concepção de cargos foi desenvolvido de maneira colaborativa com reuniões, discussões dos agentes interessados (funcionários) no processo que sugeriram a estrutura com

alterações significativas, principalmente no cargo estratégico de Planejamento, Controle e Tecnologia.



**Fonte:** Assessoria de Planejamento, Controle e Tecnologia - DERCA/UFSM

**Figura 25 – Organograma de Reestruturação do DERCA**

A alternativa que trouxe melhor benefício foi a de concretização de processos usando a tecnologia (TI + PE + GC= Corporativo).

Visto o sucesso na implantação do Portal Corporativo Acadêmico “Portal do DERCA”, o processo de solicitação de Aluno Especial I via *web* e a autenticação digital, portanto, se tem a intenção de possibilitar futuramente, técnica e estruturalmente a existência de um Departamento Virtual “*web*” 24 horas por dia, o **DERCA: ON - LINE**.

Para tanto é necessário a que o processo de Gestão Acadêmica Corporativa seja entendido dentro do âmbito institucional e que a parceria **CPD/DERCA** cresça no intuito de atender rapidamente as demandas Institucionais.

A “UFSM Corporativa” (*e-learning* para servidores) como processo de “Educação Corporativa” foi sugerido para a Pró-Reitoria de Recursos Humanos (PRRH).

No “Portal do DERCA” este processo começa através de tutorias de “Como Proceder?”, frente às ações administrativas. Este processo é um processo estratégico para os próximos anos na UFSM e de repercussão imediata na rotina dos cursos e sistema acadêmico.

Sendo assim os resultados obtidos inicialmente forma apresentados e consolidam a Gestão Acadêmica Corporativa como uma alternativa para a busca da expansão com qualidade na Universidade Federal de Santa Maria. Em seqüência o capítulo da conclusão final.

## 5- CONCLUSÃO

Atualmente a Universidade Federal de Santa Maria toma grandes proporções em sua expansão, sendo uma referência regional e inserida no contexto brasileiro com sua atuação abrangente no Ensino Superior Nacional.

A busca Institucional da “excelência” em Ensino, Pesquisa e Extensão, leva a novas formas de estruturas administrativas e inevitavelmente à Gestão do Conhecimento, a Tecnologia de Informação, Planejamento Estratégico e Educação Corporativa, características hoje utilizadas pelas empresas em sua gestão de negócios.

Para este ingresso em um novo patamar educacional-administrativo, a parte de gestão acadêmica é fundamental para o processo de desenvolvimento do Sistema Acadêmico como um todo.

A Instituição deve observar a potencialidade de seu produto final (conhecimento), e assim torná-lo competitivo para o mercado acadêmico e empresarial, a fim de conseguir fomentos das políticas públicas e atrair recursos da iniciativa privada.

O conceito DERCA ON-LINE e UFSM Corporativa vem de encontro com esta política e aparece como alternativa para a constituição de bases sólidas para o avanço da Instituição como uma “Universidade de Ponta”, sendo referência à sua busca de alta qualidade em suas ações e sendo um processo contínuo de desenvolvimento e aprendizagem.

A Gestão Acadêmica Corporativa está correlacionada com a Gestão do Conhecimento na UFSM, a inovação tecnológica, aprendizagem organizacional e gerência da produção acadêmica.

Conforme o processo contínuo de desenvolvimento e levantamento de futuras necessidades se torna estrategicamente necessários a realização de investimentos, na forma de equipamentos, treinamentos, aumento dos recursos humanos e outras formas de fomento a estrutura Institucional.

Equipamentos passivos e equipamentos ativos (quiosques) podem ser instalados e disponibilizados aos usuários, para a sua conexão com o Portal do Aluno, que atenderá a estas necessidades, que são a nova realidade da Universidade Federal de Santa Maria.

O conceito de Gestão Acadêmica Corporativa (GAC) como um processo colaborativo de informações e conhecimento acadêmico, foi desenvolvido dentro deste trabalho como uma das contribuições mais significativas. Através desta gestão se pode chegar continuamente a novos resultados e processos administrativos.

A Gestão Acadêmica Corporativa, o “Portal do DERCA” e “UFSM Corporativa”; são alternativas de gestão e disponibilização de documentos e informações acadêmicas, rotinas,

procedimentos administrativos, autenticação de documentos e a facilitação de ações administrativas, visando à melhoria do sistema acadêmico como um todo.

A expansão de cursos na Universidade Federal de Santa Maria prevê o aumento de sua estrutura como um todo, necessitando de uma nova organização no Sistema Acadêmico, assim como planejamento, investimentos e treinamento de pessoal nesta área.

## 6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALPERSTEDT, Cristiane. **Universidades corporativas: discussão e proposta de uma definição.** Rev. Adm. Contemp. [online], 2001, vol.5, n.3, pp. 149-165. ISSN 1415-6555.

ANSOFF, H. Igor. **Do planejamento estratégico à administração estratégica.** São Paulo: Atlas, 1990.

ANSOFF, H. Igor. **A nova estratégia empresarial.** São Paulo: Atlas, 1990.

BLATTMAN, Ursula, ALVES, Maria B. M. **Organizações virtuais da informação.** Disponível na Internet: <http://www.ced.ufsc.br/~ursula/papers/orgvirt1.html>

BUTCHER, David e ROWLEY, Jennifer. **The 7 R's of information management.** Managing Information, Mar. 1998.

CHOO, Chun Wei. **A Organização do Conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões.** São Paulo: SENAC, 2003.

COLLINS, Daniel. **Data warehouses, enterprise information portal, and the SmartMart meta directory.** Information Builders Systems Journal, v. 12, n. 2, p.53-61, Mar. / Apr. 1999.

DIAS, Cláudia A. **Hipertexto: Evolução histórica e efeitos sociais.** Ciência da Informação, v. 28, n.3, p.267-275, dezembro 1999.  
Disponível na Internet: <http://www.ibict.br/cionline/artigos/2839905.pdf>

DIAS, Cláudia A. **Portal corporativo: conceitos e características.** Ciência da Informação, Brasília, v. 30, n. 1, p. 50-60, jan./abr. 2001.

ECKERSON, Wayne. **15 rules for enterprise portals.** Oracle Magazine, v. 13, n. 4, p. 13-14, 2000. Disponível na Internet: <http://www.oracle.com/oramag/oracle/99-Jul/49ind.html>.

HENDERSON, J.C. & VENKATRAMAN, N. **Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations.** IBM Systems Journal. v.32, n.1, p.4-16, 1993.

KROGH, G., ICHIJO, K., NONAKA, I. **Facilitando a Criação do Conhecimento: Reinventando a Empresa com Poder de Inovação Contínua.** Rio de Janeiro: Campus, 2001.

JAVA: **Programming Language**. Disponível na internet <http://www.java.com>

KEEN, P.G.W. **Information Technology and the Management Theory: The Fusion Map**. IBM Systems Journal, v.32, n.1, p.17-38, 1993.

LAURINDO, Fernando José Barbin; SHIMIZU, Tamio; CARVALHO, Marly Monteiro de; RABECHINI JR, Roque. **O papel da tecnologia da informação (TI) na estratégia das organizações**. Gestão da Produção. [online]. 2001, vol.8, n.2, pp. 160-179. ISSN 0104-530X.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3ª ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

MINTZBERG, Henry. **Ascensão e queda do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MINTIZBERG, H. ; QUINN J. B. **O processo da estratégia**. 3ª ed. Bookman, 2006.

MEISTER, J. **Corporate quality universities: lessons in building a world-class work force**. New York: McGraw-Hill, 1998.

OLIVEIRA, Djalma. **Sistemas de informações gerenciais: estratégicas, táticas e operacionais**. 3ª ed. São Paulo: WISETH, Kelli. Portal Power. Oracle Magazine, v. 13, n. 6, p. 85-90, 1999. Disponível em: <http://www.oracle.com/oramag/oracle/99-Nov/69ep.html>

OLIVEIRA, Sílvio Luiz de. **Tratado de Metodologia Científica**. São Paulo: Thompson Pioneira, 2002.

PORTER, Michael E. **Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

Plone CMS: **Open Source Content Management**. Disponível na internet: <http://plone.org/countries/br>

Python: **Programming Language**. Disponível na internet <http://python.org/>

RABECHINI JR., Roque; CARVALHO, Marly Monteiro de; LAURINDO, Fernando José Barbin. **Fatores críticos para implementação de gerenciamento por projetos: o caso de uma organização de pesquisa.** Prod. [online]. 2002, vol.12, n.2, pp. 28-41. ISSN 0103-6513.

REZENDE, Yara. **Informação para negócios: os novos agentes do conhecimento e a gestão do capital intelectual.** Ci. Inf [online]. 2002, vol.31, n.2, pp. 120-128.

ROSSETTI, Adroaldo e MORALES, Aran B. **O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento.** Ci. Inf. [online]. 2007, vol.36, n.1, pp. 124-135

THOMPSON, A. A.; STRICKLAND II, A. J. **Planejamento estratégico.** Pioneira, 2004.

TERRA, José Cláudio Cyrineu; GORDON, Cindy. **Portais corporativos: a revolução na gestão do conhecimento.** São Paulo: Negócio, 2002. 453 p.

WHITE, Colin. **Decision Threshold.** Intelligent Enterprise, v. 2, n. 16, p. 35-40, Nov. 1999. Disponível em: <http://www.intelligententerprise.com/991611/feat1.shtml>

# **ANEXOS**

**ANEXO I – Aluno Especial I Web - Servidores e Coordenadores e Tutorial SIE de lançamento de notas. “UFSM Corporativa”.**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**  
DEPARTAMENTO DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO  
CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

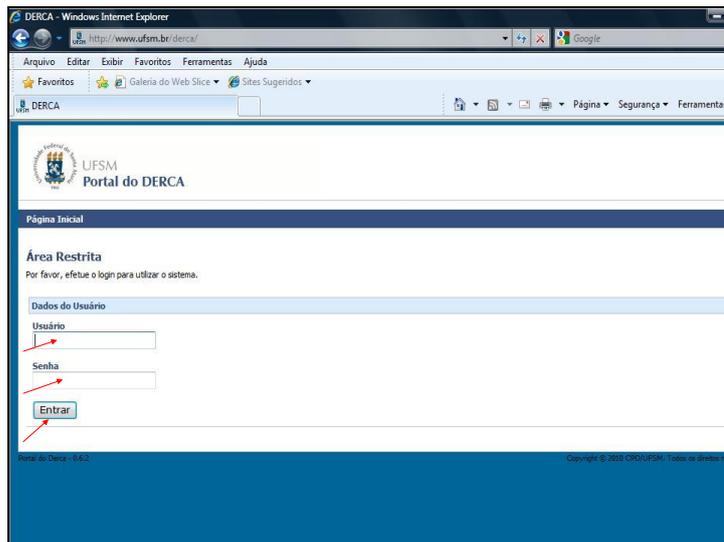
**TUTORIAL**  
**Aluno Especial Web**  
**DERCA/CPD**

Suporte à Decisão e Processamento Colaborativo de  
Informação Acadêmica



### Coordenadores, Secretários de Curso de Pós-Graduação e Chefes de Departamento e Secretários de Departamentos

- Deferimento e Indeferimento (sim/não) é dado pelo Coordenador de Curso (Pós-Grad.) e Chefe de Departamento (Grad.).
- Este parecer pode ser comunicado pelo secretário de curso (Pós-Grad.) e pelo secretário de departamento (Grad.).
- Os solicitantes com pedido deferido deverão comparecer no DERCA para a matrícula mediante análise deste Departamento do saldo de vaga
- Relembrando: A comunicação do parecer e o envio dos pedidos deferidos pode também ser efetuada/acompanhada pelos secretários de Curso e Departamento.



DERCA - Portal do UFSM

Bem-vindo(a)  
Evardeu Dettre Dias

Página Inicial Alterar senha

### Aluno Especial

Aluno especial

- Analisar solicitações

Portal do UFSM - 0.6.2 Copyright © 2010 UFSM. Todos os direitos reservados

DERCA - Portal do UFSM

Analisar solicitações

Edições com período de aceites em andamento

Abaixo, constam edições e os tipos de solicitações com o período de aceites. Atente para o prazo, pois após o seu fechamento não será possível a análise.

- 2010/2. Semestre - Graduação (de 05/07/2010 00:00:01 a 06/08/2010 23:59:59)
  - I - Graduação
- 2010/2. Semestre - Pós-Graduação (de 05/07/2010 00:00:01 a 06/08/2010 23:59:59)
  - I - Alunos de Graduação
  - II - Alunos de Pós-Graduação Externos
  - III - Portadores de Diploma
  - IV - Servidores
- 2010/2. Semestre - Pós-Graduação - Especialização (de 05/07/2010 00:00:01 a 06/08/2010 23:59:59)
  - I - Alunos de Graduação
  - II - Alunos de Pós-Graduação Externos
  - III - Portadores de Diploma
  - IV - Servidores

Observações

Na Graduação é possível o "Aluno Especial I" se matricular em três (03) disciplinas por semestre letivo, no máximo, dez (10) por Curso de Graduação, independente do número de solicitações deferidas.

Na Pós-Graduação é possível o "Aluno Especial I" se matricular (junto ao DERCA) em uma (01) disciplina por semestre letivo e, no máximo, duas (02) por Curso de Pós-Graduação, independente

DERCA - Portal do UFSM

Edições com período de aceites em andamento

Abaixo, constam edições e os tipos de solicitações com o período de aceites. Atente para o prazo, pois após o seu fechamento não será possível a análise.

- 2010/2. Semestre - Graduação (de 05/07/2010 00:00:01 a 06/08/2010 23:59:59)
  - I - Graduação
- 2010/2. Semestre - Pós-Graduação (de 05/07/2010 00:00:01 a 06/08/2010 23:59:59)
  - I - Alunos de Graduação
    - PPGET802 - A CONSTITUIÇÃO DO ENSINO DE LÍNGUA NO BRASIL - T.10
    - PPGET842 - ASPECTOS DA NARRATIVA MODERNA - T.10
    - PPGET827 - POLÍTICA DE LÍNGUAS - T.6
    - PPGET808 - QUESTÕES DA REPRESENTAÇÃO LITERÁRIA - T.10
  - II - Alunos de Pós-Graduação Externos
    - PPGET802 - A CONSTITUIÇÃO DO ENSINO DE LÍNGUA NO BRASIL - T.10
    - PPGET842 - ASPECTOS DA NARRATIVA MODERNA - T.10
    - PPGET804 - AVALIAÇÃO NA LINGUAGEM - T.10
    - APG303 - DOCÊNCIA ORIENTADA I - 1974 - B
    - PPGET828 - ESTUDOS DA SCRIBIÇÃO - T.10
    - PPGET800 - GRAMÁTICA SISTÊMICO-FUNCIONAL - T.10
    - PPGET827 - POLÍTICA DE LÍNGUAS - T.6
    - PPGET808 - QUESTÕES DA REPRESENTAÇÃO LITERÁRIA - T.10
    - PPGET808 - QUESTÕES DA REPRESENTAÇÃO LITERÁRIA - T.10
    - PPGET806 - SUJEITO E DISCURSO - MÓDULO II - T.10
  - III - Portadores de Diploma
  - IV - Servidores
- 2010/2. Semestre - Pós-Graduação - Especialização (de 05/07/2010 00:00:01 a 06/08/2010 23:59:59)

DERCA - Windows Internet Explorer

http://www.ufsm.br/derca/

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Favoritos Galeria do Web Slice Sites Sugeridos

DERCA

Página Inicial Alterar senha - Sair

### Análise de solicitações

#### Turma solicitada

Dados das solicitações		
Edição	Tipo	Modalidade
2010/2 - Semestre	Pós-Graduação	II - Alunos de Pós-Graduação Externos
Dados da turma		
Turma	Disciplina	Curso
10	PROLETROS - SUJEITO E DISCURSO - MÓDULO II	PS Letras - Doutorado
Docentes		
<ul style="list-style-type: none"> <li>2532708 - VERLI FATIMA PETRI DA SILVEIRA</li> </ul>		
Horários		
<ul style="list-style-type: none"> <li>TER: 08:00:00 - 12:00:00</li> <li>TER: 14:00:00 - 18:00:00</li> <li>QUA: 08:00:00 - 12:00:00</li> <li>QUA: 14:00:00 - 18:00:00</li> <li>SAB: 08:00:00 - 12:00:00</li> </ul>		

#### Solicitações pendentes

Clique sobre o nome do usuário para visualizar o formulário de aceite.

Usuário	Data de Solicitação
JANAÍNA PEREIRA PRETTO	09/07/2010 10:44:41

Nota do Derca: 0.6.2 Copyright © 2010 UFSC/UFPA. Todos os direitos reservados.

DERCA - Windows Internet Explorer

http://www.ufsm.br/derca/

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Favoritos Galeria do Web Slice Sites Sugeridos

DERCA

Usuário: JANAÍNA PEREIRA PRETTO Data de Solicitação: 09/07/2010 10:44:41

### Formulário de aceite de solicitação

Dados da solicitação		
Data		
09/07/2010 - 10:44:41		
Dados do usuário		
Nome	Data de nascimento	E-mail
JANAÍNA PEREIRA PRETTO	12/04/1979	janapretto@yahoo.com.br
Documentação		
RG - Número	RG - Órgão expedidor	RG - Data de expedição
3079228031	SSP/Rio Grande do Sul	19/12/1996
CPF	Diplomação	
96557524020	Curso	Instituição
	Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana	UFSC
		Ano de conclusão
		2010 (em andamento)
Aceitar? * <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não		
Observações		
<input type="text"/>		

Enviar Imprimir

Nota do Derca: 0.6.2 Copyright © 2010 UFSC/UFPA. Todos os direitos reservados.

DERCA - Windows Internet Explorer

http://www.ufsm.br/derca/

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Favoritos Galeria do Web Slice Sites Sugeridos

DERCA

Usuário: JANAÍNA PEREIRA PRETTO Data de Solicitação: 09/07/2010 10:44:41

### Formulário de aceite de solicitação

Dados da solicitação		
Data		
09/07/2010 - 10:44:41		
Dados do usuário		
Nome	Data de nascimento	E-mail
JANAÍNA PEREIRA PRETTO	12/04/1979	janapretto@yahoo.com.br
Documentação		
RG - Número	RG - Órgão expedidor	RG - Data de expedição
3079228031	SSP/Rio Grande do Sul	19/12/1996
CPF	Diplomação	
96557524020	Curso	Instituição
	Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana	UFSC
		Ano de conclusão
		2010 (em andamento)
Aceitar? * <input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não		
Observações		
O motivo da negativa ou a palavra "Não".		

Enviar Imprimir

Nota do Derca: 0.6.2 Copyright © 2010 UFSC/UFPA. Todos os direitos reservados.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**  
DEPARTAMENTO DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO

## Tutorial Sistema SIE - Lançamento de Notas

### DERCA

Suporte à Decisão e Processamento Colaborativo de  
Informação Acadêmica



## Tutorial Sistema SIE - Lançamento de Notas

Para acessar o Sistema SIE proceda da seguinte maneira:

1. Digite o seu **SIAPE** no usuário.
2. Digitar sua senha pessoal.
4. Confirmar.
5. Clicar em OK.



## Tutorial Sistema SIE - Lançamento de Notas

- 1. Clicar em Acadêmico.
- 1.1 Clicar em Controle Acadêmico.
- 1.1.03 Clicar em Lançamento de Notas.
- 1.1.3.03 Clicar em:
  - Lançamento de Notas (por professor) ou 1.1.3.05 Lançamento de Notas.



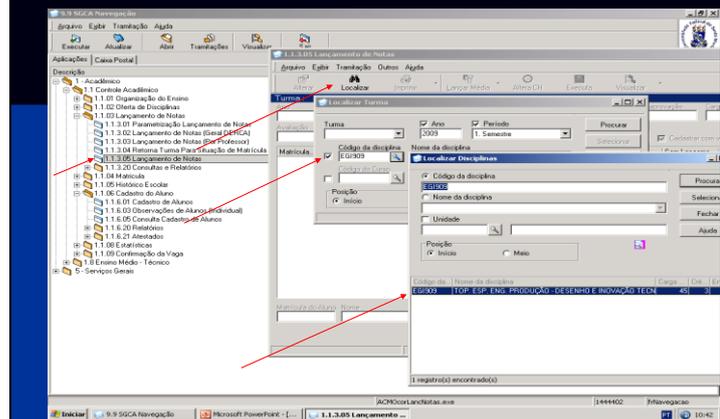
(Obs.: O período destinado para o lançamento de notas é definido no Calendário Letivo Acadêmico, aprovado pelo CEPE)

## Tutorial Sistema SIE - Lançamento de Notas

- Na janela de Lançamento de Notas clique em **LOCALIZAR**,
- Em seguida selecione; o ano, período e coloque o código da disciplina, verificando a turma selecionada.
- Clique em **PROCURAR**.
- Em seguida selecione a turma e clique no botão **SELECIONAR**.
- Obs.: Notas não lançadas implicam na solicitação de matrícula *web* no semestre subsequente



## Tutorial Sistema SIE - Lançamento de Notas



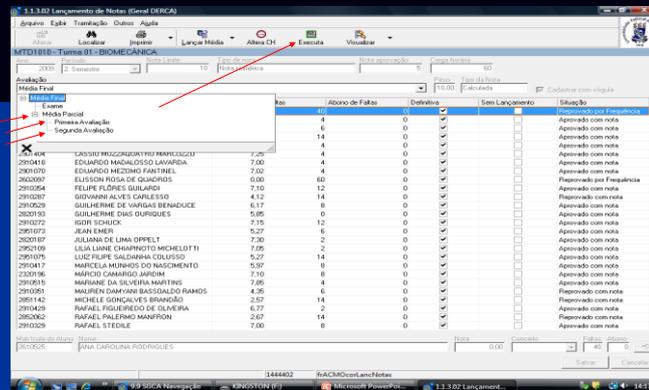
## Tutorial Sistema SIE - Lançamento de Notas

### Após selecionar a turma para o lançamento de nota:

- Entrar na primeira avaliação e clicar no ícone **ALTERAR**;
- Em seguida digite as faltas e notas das avaliações:
  - Graduação: Primeira avaliação (salvar)
  - Segunda avaliação (alterar, lançar as notas / faltas e salvar).



## Tutorial Sistema SIE - Lançamento de Notas

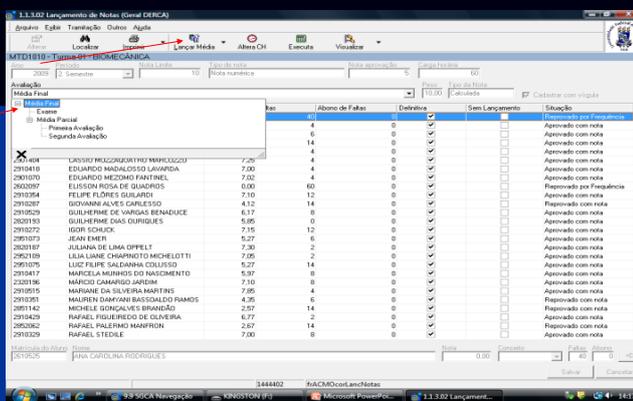


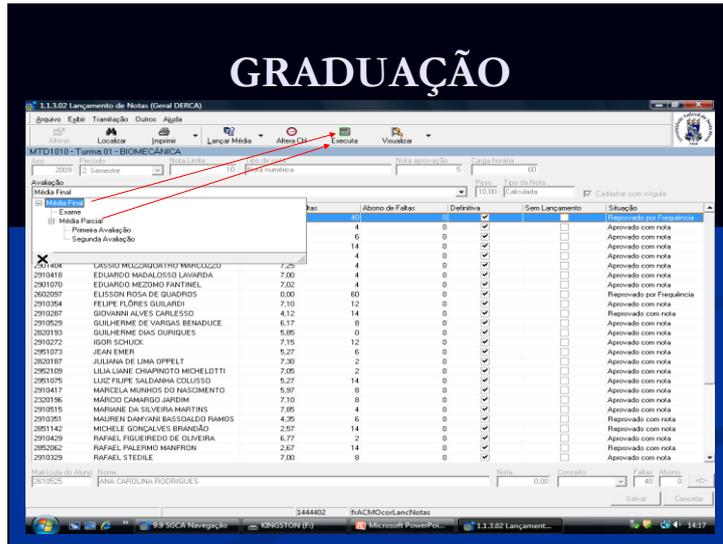
## Tutorial Sistema SIE - Lançamento de Notas

- Posteriormente mande executar a média parcial.
- Após executar também média final e lançar média (de toda a turma ou marcadas como definitiva...).
- Se houveram alunos em exame ; alterar, lançar as notas e salvar.
- Executar novamente e lançar média final.



## Tutorial Sistema SIE - Lançamento de Notas

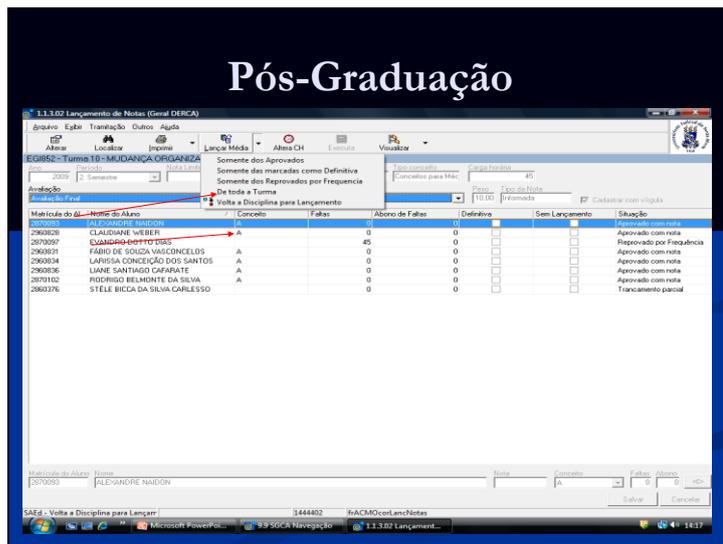




## Tutorial Sistema SIE - Lançamento de Notas

Pós-Graduação: Somente é lançado o conceito.

- Posteriormente à digitação, clique em SALVAR;

## Tutorial Sistema SIE - Lançamento de Notas

- Em seguida ao comando de “SALVAR” clique no ícone LANÇAR MÉDIA

### ATENÇÃO:

Somente selecione o escopo “DE TODA A TURMA” se for para o envio final.



## Tutorial Sistema SIE - Lançamento de Notas

- Importante: Lançar média de toda a turma.
- Lançar média somente dos aprovados e marcando como notas definitivas.
  - A situação dos alunos que não estão com situação de aprovado e marcados como “sem lançamento”, ficam momentaneamente como “incompleta”, até que a situação seja normalizada.
  - OBS: Prazos de lançamento de notas devem ser respeitados para o andamento do Sistema Acadêmico.



**UFSM**



**Muito Obrigado!**

Suporte à decisão e Processamento Colaborativo de Informação Acadêmica

DERCA/CPD

**ANEXO II – Comprovante de Matrícula com autenticação digital**

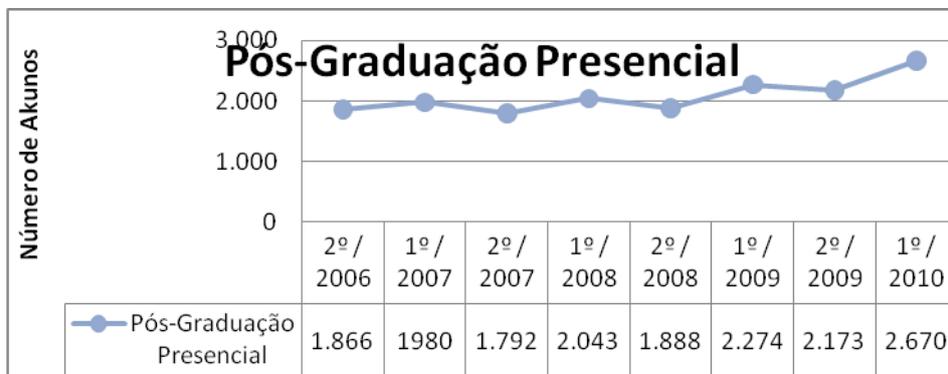
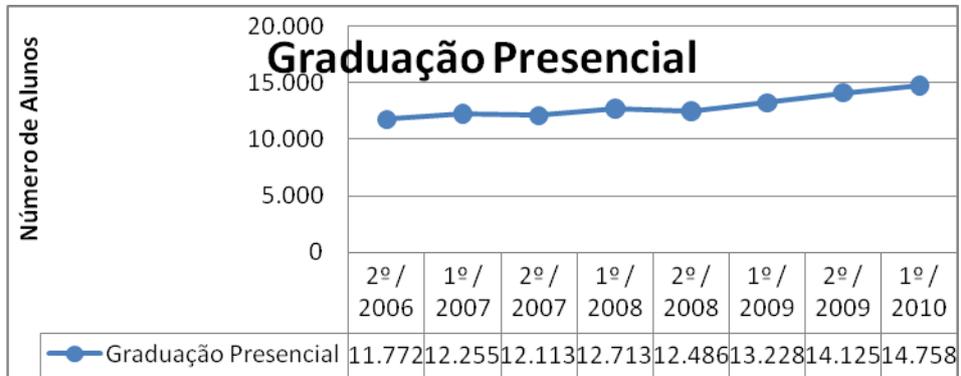
		UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM		Data: 28/07/2010 Hora: 16:18 IP: 192.168.114.230	
Comprovante de Matrícula					
Aluno: EVANDRO DOTTO DIAS			Período: 2009 - 1. Semestre		
Matrícula: 2870097		Curso: 939 - PG Engenharia Produção - Gerência Produção- Mestrado		Versão: 1999	
Código	Turma	Curso	Nome da Disciplina	Créditos	C.H
ELC871	10	916	OTIMIZAÇÃO E SISTEMAS	3	45
EGI818	10	939	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	3	45
EGI838	10	939	SISTEMAS DE PRODUÇÃO I	3	45
EGI921	10	939	TÓPICOS ESPECIAIS ENGENHARIA PRODUÇÃO : ÊNFASE - EMPREENDEDORISMO E MEIO-AMBIENTE	3	45
EGI916	10	939	TÓPICOS ESPECIAIS ENGENHARIA PRODUÇÃO : ÊNFASE - PESQUISA E ESTUDO EM ORGANIZAÇÕES	3	45
<b>Total de Créditos e Carga Horária:</b>				<b>15</b>	<b>225</b>
<b>Realização e/ou Última Alteração:</b>		<b>13/07/2009 às 09:45:02 Horas.</b>			



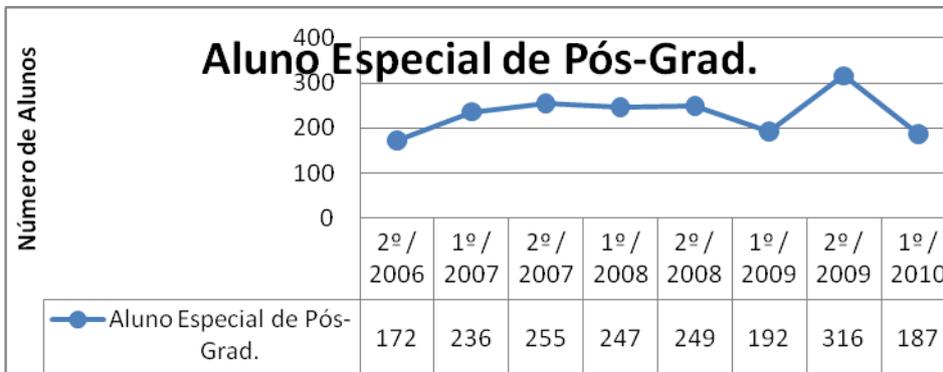
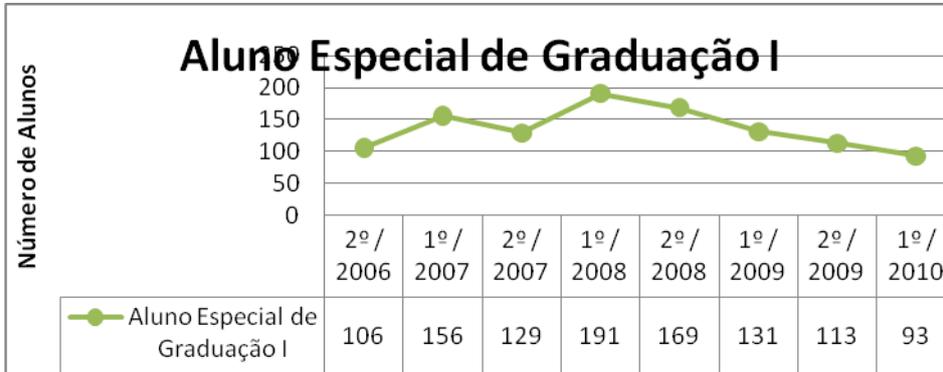
**ANEXO III – Estatísticas do DERCA – Gestão Acadêmica  
Corporativa - GAC**

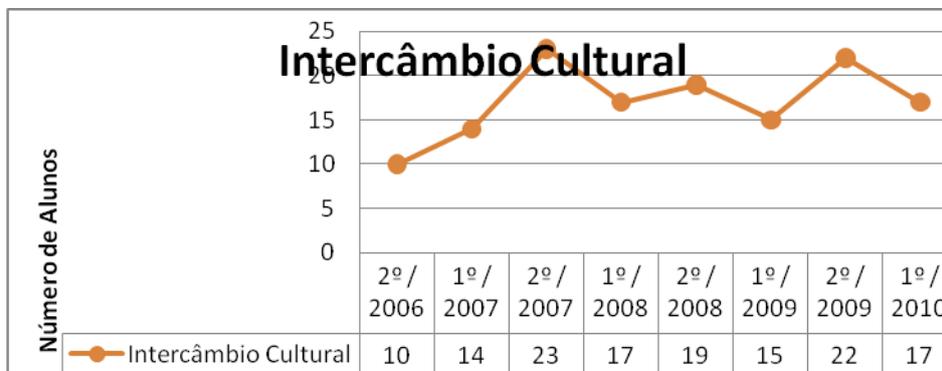
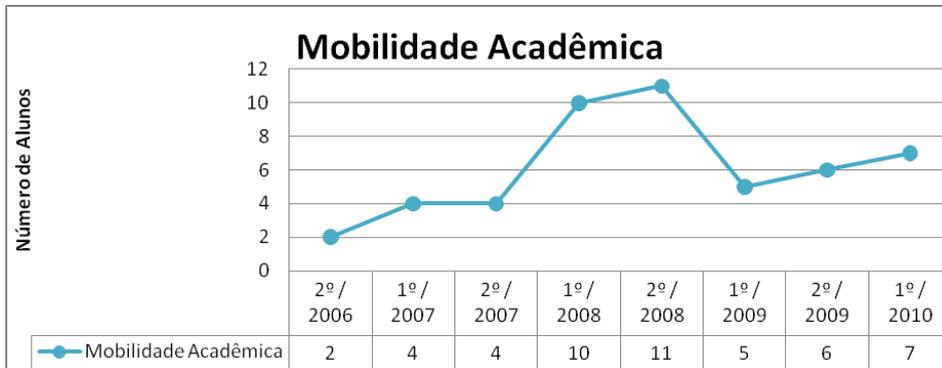
## Alunos Matriculados na Universidade Federal de Santa Maria

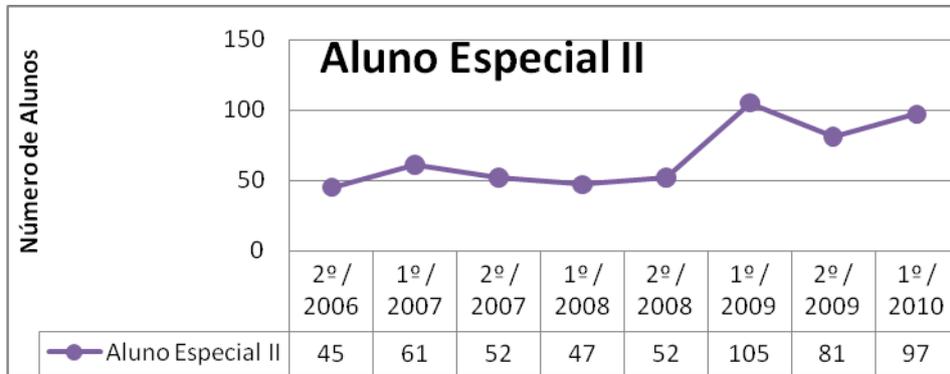
	<b>2º / 2006</b>	<b>1º / 2007</b>	<b>2º / 2007</b>	<b>1º / 2008</b>	<b>2º / 2008</b>	<b>1º / 2009</b>	<b>2º / 2009</b>	<b>1º / 2010</b>
<b>Graduação Presencial</b>	11.772	12.255	12.113	12.713	12.486	13.228	14.125	14.758
<b>Grad. Não-Presencial (EAD)</b>	113	111	703	749	1.254	1.638	1.487	1.956
<b>Aluno Especial de Graduação I</b>	106	156	129	191	169	131	113	93
<b>Aluno Especial II</b>	45	61	52	47	52	105	81	97
<b>Mobilidade Acadêmica</b>	2	4	4	10	11	5	6	7
<b>Intercâmbio Cultural</b>	10	14	23	17	19	15	22	17
<b>Pós-Graduação Presencial</b>	1.866	1980	1.792	2.043	1.888	2.274	2.173	2.670
<b>Pós Grad Não-Presen. (EAD)</b>	0	0	185	398	860	1.660	1.619	2.147
<b>Aluno Especial de Pós- Grad.</b>	172	236	255	247	249	192	316	187
<b>Total</b>	<b>14.086</b>	<b>14.817</b>	<b>15.256</b>	<b>16.415</b>	<b>16.988</b>	<b>19.248</b>	<b>19.942</b>	<b>21.932</b>

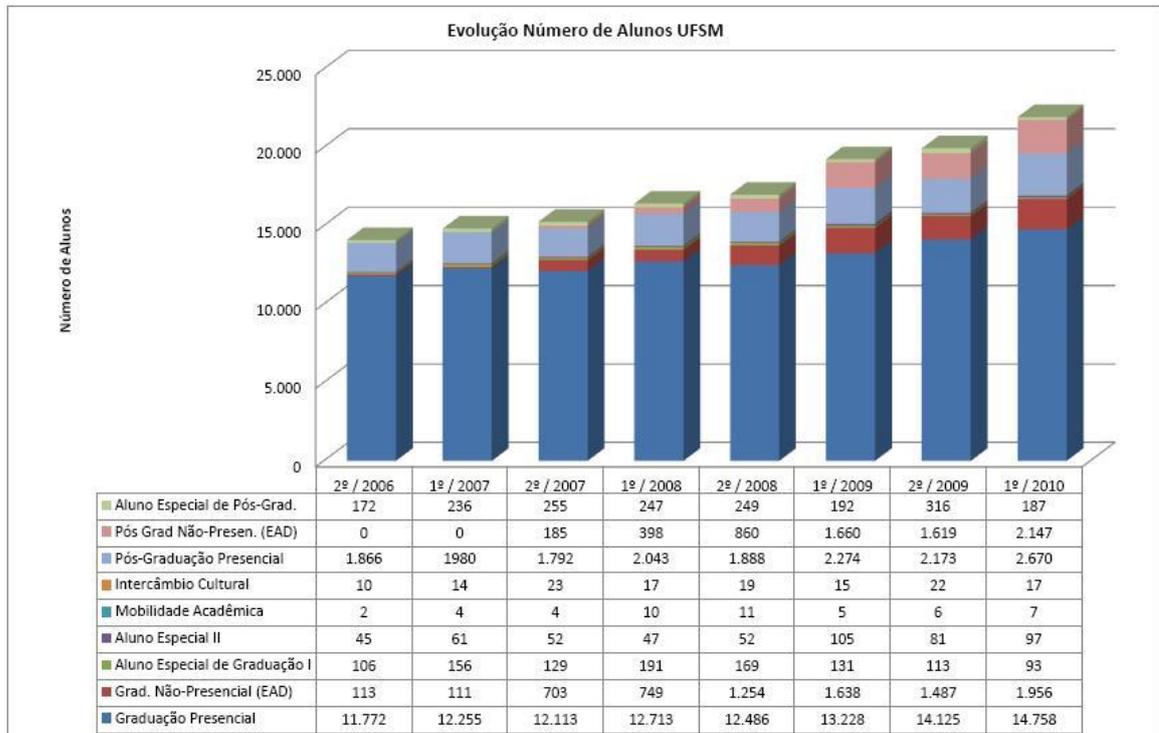










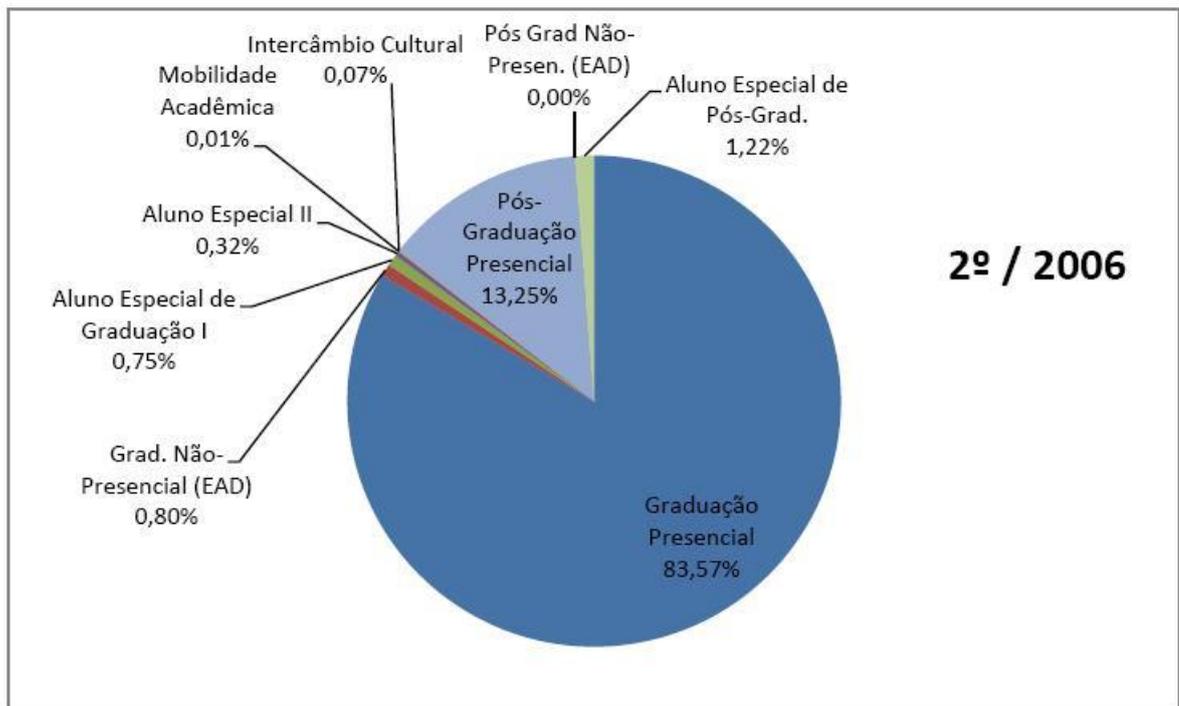




Universidade Federal de Santa Maria – UFSM  
 Departamento de Registro e Controle Acadêmico - DERCA

## Evolução das Matrículas - UFSM - Por Período - 2006 a 2010

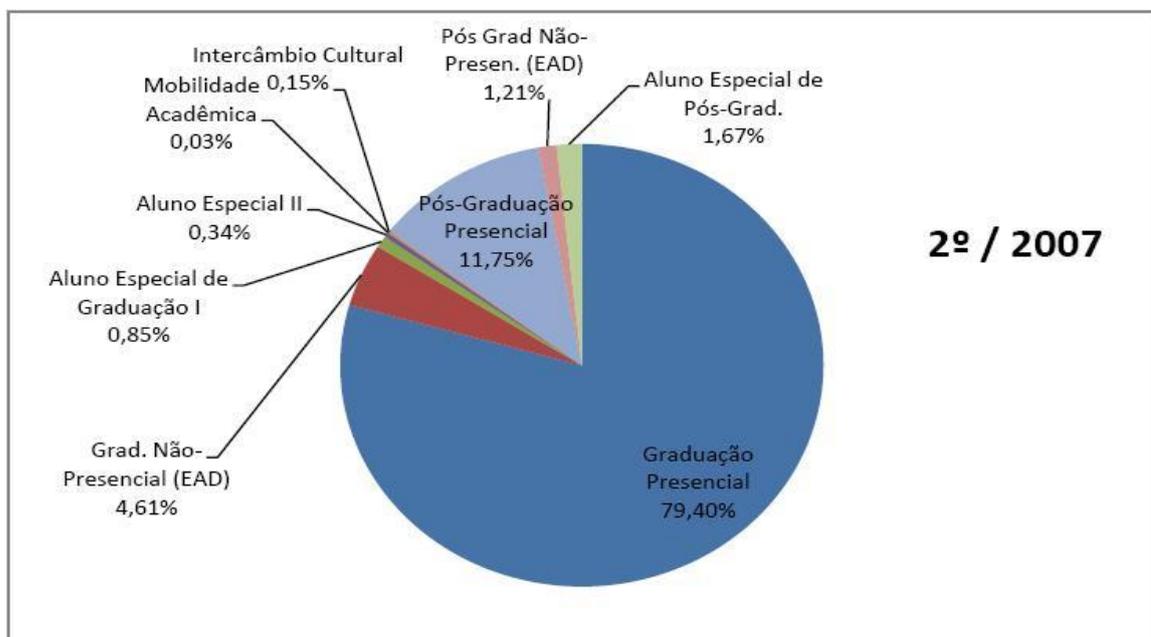
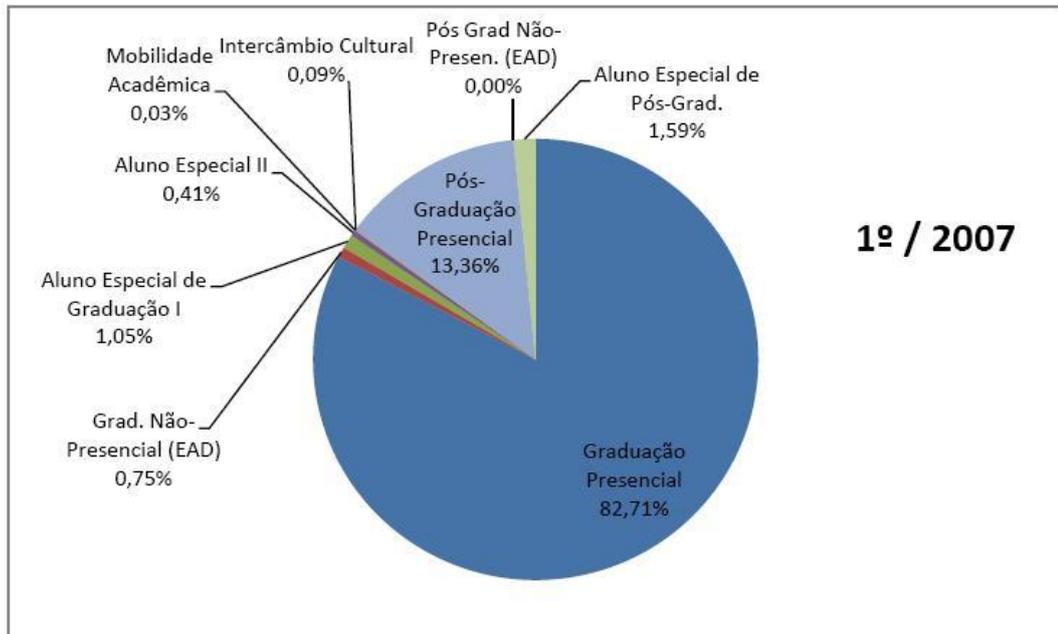
2006





Universidade Federal de Santa Maria – UFSM  
 Departamento de Registro e Controle Acadêmico - DERCA

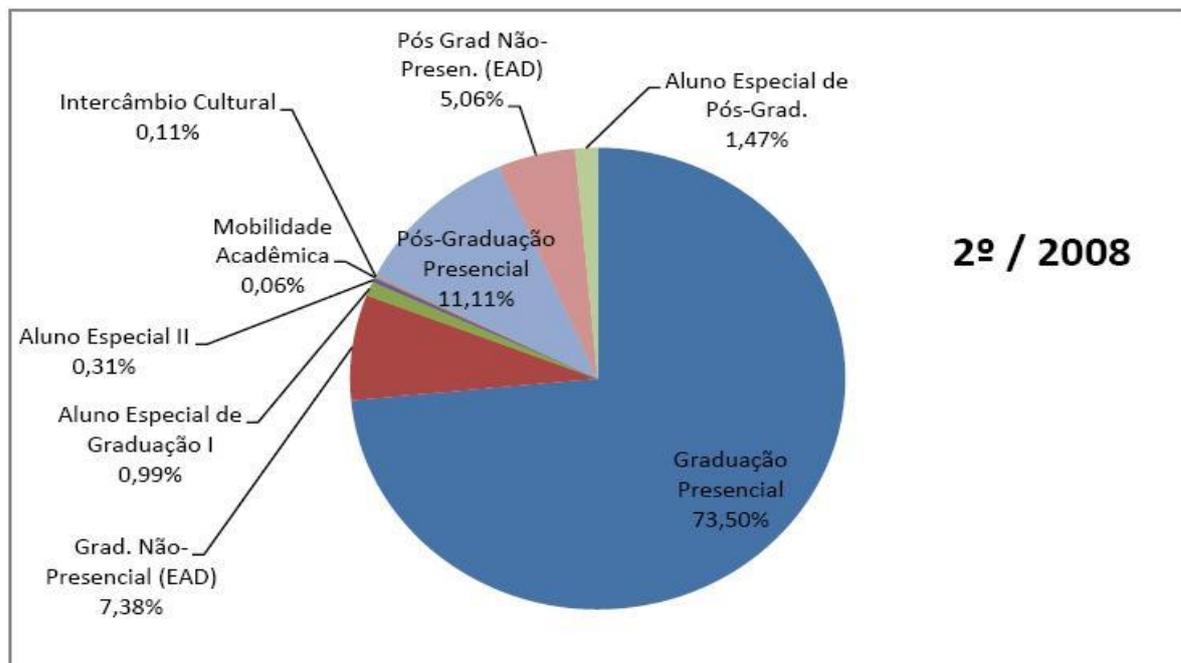
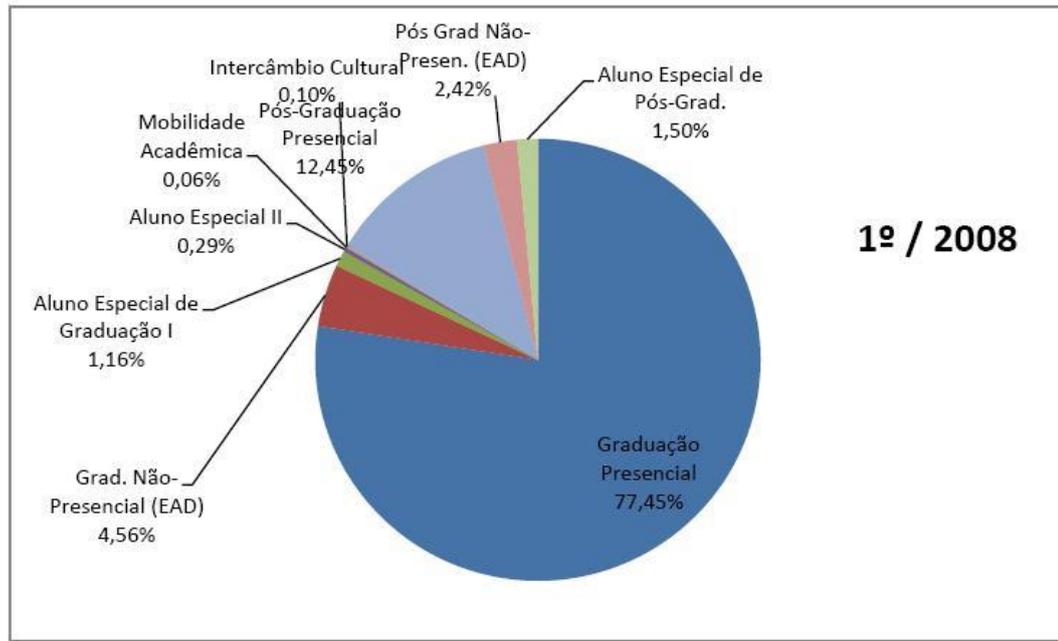
2007





Universidade Federal de Santa Maria – UFSM  
Departamento de Registro e Controle Acadêmica - DERCA

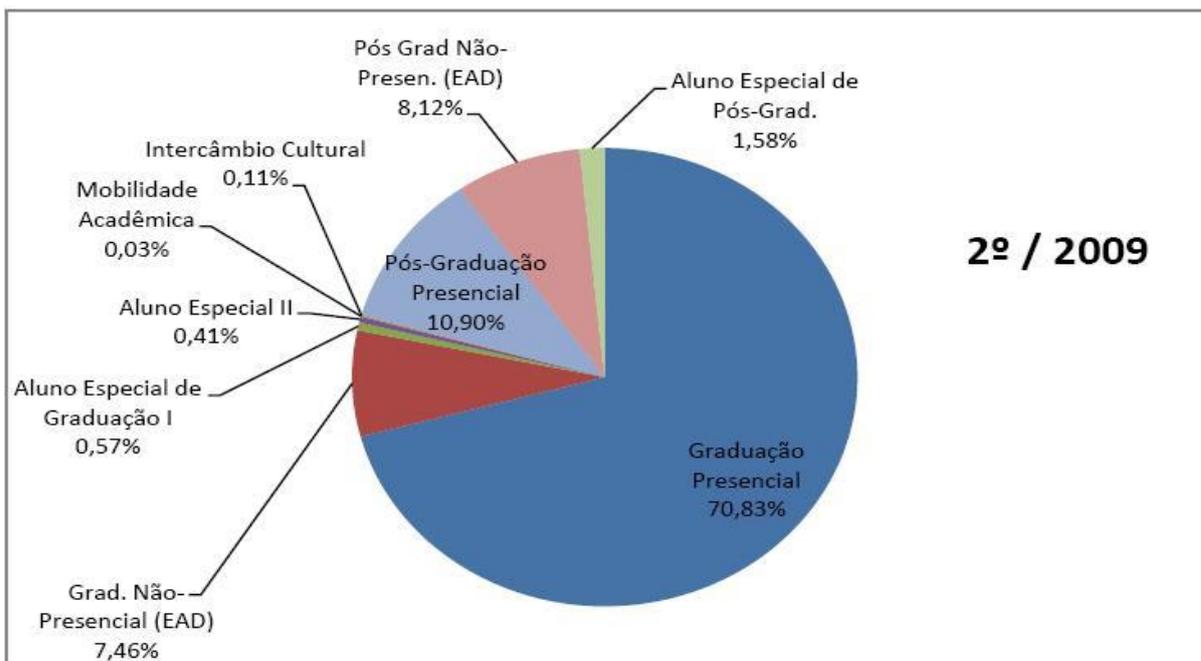
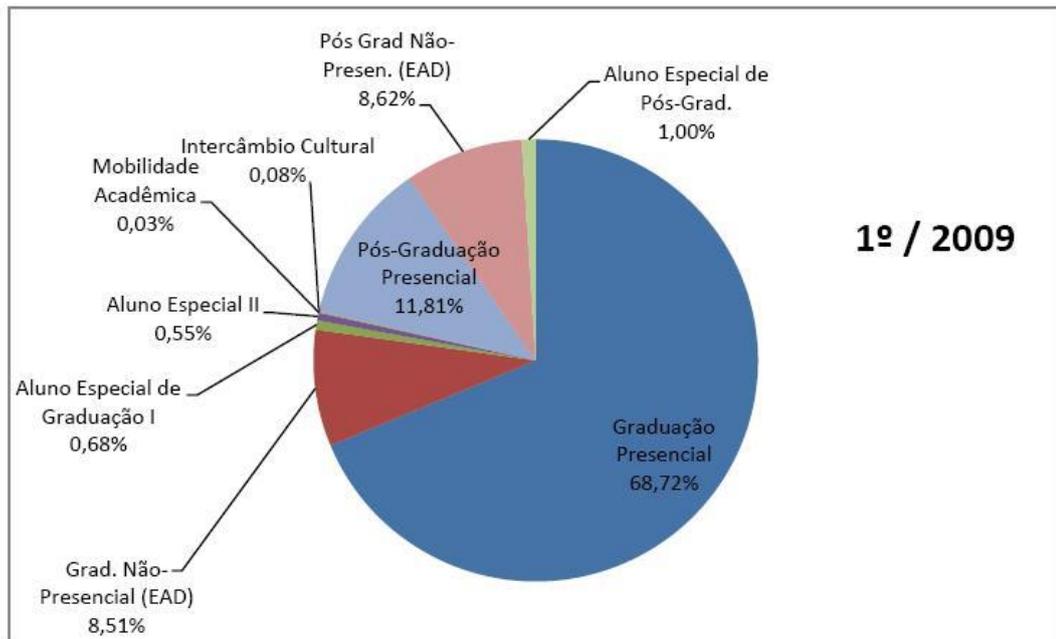
2008





Universidade Federal de Santa Maria – UFSM  
 Departamento de Registro e Controle Acadêmica - DERCA

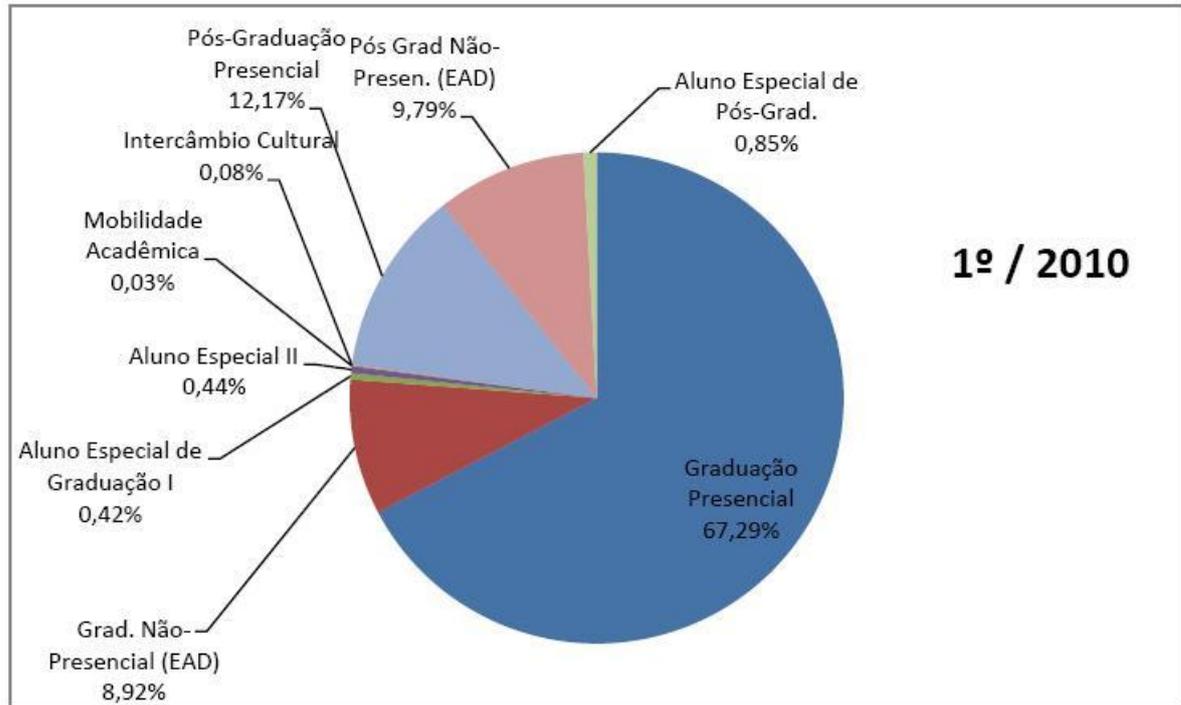
2009





Universidade Federal de Santa Maria – UFSM  
 Departamento de Registro e Controle Acadêmica - DERCA

2010





	2º / 2006	1º / 2007	Acréscimo %	2º / 2007	Acréscimo %	1º / 2008	Acréscimo %	2º / 2008	Acréscimo %	1º / 2009
Graduação Presencial	11.772	12.255	4,10	12.113	-1,16	12.713	4,95	12.486	-1,79	13.228
Grad. Não-Presencial (EAD)	113	111	-1,77	703	533,33	749	6,54	1.254	67,42	1.638
Aluno Especial de Graduação I	106	156	47,17	129	-17,31	191	48,06	169	-11,52	131
Aluno Especial II	45	61	35,56	52	-14,75	47	-9,62	52	10,64	105
Mobilidade Acadêmica	2	4	100,00	4	0,00	10	150,00	11	10,00	5
Intercâmbio Cultural	10	14	40,00	23	64,29	17	-26,09	19	11,76	15
Pós-Graduação Presencial	1.866	1980	6,11	1.792	-9,49	2.043	14,01	1.888	-7,59	2.274
Pós Grad Não-Presen. (EAD)	0	0	0,00	185	0,00	398	115,14	860	116,08	1.660
Aluno Especial de Pós-Grad.	172	236	37,21	255	8,05	247	-3,14	249	0,81	192
<b>Total</b>	<b>14.086</b>	<b>14.817</b>	<b>5,19</b>	<b>15.256</b>	<b>2,96</b>	<b>16.415</b>	<b>7,60</b>	<b>16.988</b>	<b>3,49</b>	<b>19.248</b>

	1º / 2009	Acréscimo %	2º / 2009	Acréscimo %	1º / 2010	Acréscimo %
Graduação Presencial	13.228	5,94	14.125	6,78	14.758	4,48
Grad. Não-Presencial (EAD)	1.638	30,62	1.487	-9,22	1.956	31,54
Aluno Especial de Graduação I	131	-22,49	113	-13,74	93	-17,70
Aluno Especial II	105	101,92	81	-22,86	97	19,75
Mobilidade Acadêmica	5	-54,55	6	20,00	7	16,67
Intercâmbio Cultural	15	-21,05	22	46,67	17	-22,73
Pós-Graduação Presencial	2.274	20,44	2.173	-4,44	2.670	22,87
Pós Grad Não-Presen. (EAD)	1.660	93,02	1.619	-2,47	2.147	32,61
Aluno Especial de Pós-Grad.	192	-22,89	316	64,58	187	-40,82
<b>Total</b>	<b>19.248</b>	<b>13,30</b>	<b>19.942</b>	<b>3,61</b>	<b>21.932</b>	<b>9,98</b>

Previsão de Ingresso 2º / 2010

PEIES	355
VESTIBULAR	1.635
<b>Total</b>	<b>1.990</b>