

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE STA.MARIA/RS

**Estudo Técnico Preliminar 776/2025****1. Informações Básicas**

Número do processo: [WIFI 2026]

**2. Descrição da necessidade**

A Universidade Federal de Santa Maria conta com mais de 2000 docentes, 2500 servidores e quase 25000 estudantes de forma presencial, distribuídos em mais de 100 unidades centrais de ensino e administrativas, com mais de 230 cursos presenciais. Ainda, somam-se a estes as pessoas contratadas para atividades como portarias, recepção, secretarias, vigilância, limpeza, demais atividades passíveis de terceirização, assim como todo fluxo de visitantes aos campi da Instituição, para participação em diversas atividades como eventos, congressos, apresentações, entre outros.

Neste contexto, o Centro de Processamento de Dados da Universidade Federal de Santa Maria é onde se concentra a estrutura computacional, sendo assim responsável por planejar, projetar, implementar e coordenar o desenvolvimento de Sistemas de Informação, provendo serviços, segurança e soluções de qualidade na área de Tecnologia de Informação. Com serviços que percorrem uma vasta gama de atividades de TI, sempre priorizando os usuários e visando a facilidade no dia-a-dia de quem faz uso dos sistemas, sítios e portais sob domínio da UFSM.

Na atualidade, é cada vez mais forte a necessidade por conexão sem fio, constante e de boa qualidade, permitindo as pessoas acesso a informações necessárias para o bom desempenho de suas atividades, e até mesmo lazer nos momentos oportunos. Com este cenário, a Instituição possui em seu Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) 2021 o Objetivo 5: Garantir a conectividade, com sua meta 08 - Aprimorar a conectividade. O PDTI 2024-2029 encontra-se pendente de aprovação, mas sua minuta mantém a necessidade de ampliação da rede WIFI da Instituição.

Uma das ações previstas (ação 8.1) é a de "Ampliar o alcance e aumentar a qualidade do acesso à rede wifi institucional para uso da comunidade universitária". Importante mencionar que esta ação do PDTI possui consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFSM, através do AI-D5-03 (Modernizar a infraestrutura de TI para suportar as necessidades acadêmicas e administrativas).

Mantem-se constante a necessidade de atualização de equipamentos e de possuir possibilidade de aquisição de itens para novos projetos de rede sem fio.

Link PDTI 2021-2024:

<https://www.ufsm.br/orgaos-suplementares/cpd/pdti>

Link PDI

<https://www.ufsm.br/pro-reitorias/proplan/pdi>

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Centro de Processamento de Dados - div suporte	Bolívar Menezes

### 4. Necessidades de Negócio

A extensão do campus universitário é de 1.863,57 hectares, com edificações que perfazem 239.578 metros quadrados, mais 42.036 metros quadrados fora da sede, totalizando 281.614 metros quadrados de área construída.

A rede sem fio da UFSM permite conexão a rede UFSM e seus serviços através de infraestrutura de rede sem fio (wireless), com cobertura em diversas áreas da UFSM. Trata-se de uma rede sem fio de alta velocidade, já aderente aos padrões mais modernos (802.11n, 5Ghz) porém ainda compatível com equipamentos antigos. Desta forma todos os usuários podem desfrutar da tecnologia.

Para acessar o usuário deve configurar seu computador para acessar o ponto de acesso wireless denominado UFSM. Utilizando como nome de usuário seu CPF e a sua senha pessoal de acesso aos portais (Professor, Aluno, RH). O serviço está disponível em tempo integral, salvo manutenções agendadas anunciadas previamente.

Toda a comunidade universitária tem acesso a rede WIFI UFSM.

Relação de prédios/locais com a cobertura atual estimada da rede WiFi institucional(17/03/2025):

2-ITSM-Incubadora Tecnológica de Santa Maria 75%

4-Unidade de Educação Infantil-Ipê Amarelo 75%

5-CTISM (Todos os prédios) 67%

7-Centro de Tecnologia 88%

9-CT-Salas de Aula (Anexo A) 69%

10-CT-Pavilhão de Laboratórios 35%

11-CT-Bioinsumos 100%

13-CCNE 48%

14-Núcleo de Tecnologias Educacionais-NTE 67%

16-C. Educação 58%

17-Geociencias/Biologia 19%

18-CCNE – Química/ANF.C 14%

19-CCS – Morfologia/ANF. D – E 5%

20-CCS – Patologia/ANF. F-G 5%

21-CCS – Fisiologia/ANF.H-I 14%

28-Medicina-Salas de Aula 29%

30-Biblioteca Central 23%

31-União Universitária/ RU 01 22%

40-Centro Artes e Letras 44%

42-C. Ciências Rurais – 1 11%

44-C. Ciências Rurais – 2 80%

47-Administração 55%

51-Estádio 32%

67-CAED 17%

351-Antiga reitoria 3%

09A-CT-Microeletrônica (Anexo B) 27%

09B-CT-Eng. Química 57%

09C-CT-Salas de Aula e Auditório (Anexo C) 62%

09E-INRI-Instituto de Redes Inteligentes 40%

09F-CT-Curso de Arquitetura e Urbanismo 71%

09H-Hangar Aeroespacial 25%

16A- CCNE – Anexo A 75%

16B-Centro de Educação-Anexo 93%  
26A-C.Ciências Saúde 100%  
26D-Terapia Ocupacional 33%  
26E-Fonoaudiologia 91%  
26F-Odonto 43%  
40A-Letras 63%  
40B-Musica 13%  
43B-Biblioteca 17%  
48A-CPD 100%  
48C-CQSV-PROGEP 100%  
60A-AGITTEC – Administração 100%  
61H-AGITTEC – Empresas 60%  
61R-Pav. Polivalente 75%  
62A-Centro de Convenções 24%  
62B-Casa da Comunicação 9%  
62E-Espaço Multiuso 33%  
70A-Politécnico – Bloco A 100%  
70B-Politécnico – Bloco B Auditorio 50%  
70C-Politécnico – Bloco C 67%  
70D-Politécnico – Bloco D 100%  
70E-Politécnico – Bloco E 75%  
70F-Politécnico – Bloco F 70%  
70G-Politécnico – Bloco G 90%  
74A-CCSH – Bloco A 100%  
74B-CCSH – Bloco B 10%  
74C-CCSH – Bloco C 16%  
74D-CCSH Biblioteca-BlocoD 29%  
CCSUL-CAMPUS DE CACHOEIRA DO SUL 21%  
CFW-CAMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN 13%  
CPM-CAMPUS DE PALMEIRA DAS MISSÕES 39%  
CSM-CAMPUS DE SILVEIRA MARTINS 5%

Logo, esta contratação busca manter e ampliar a cobertura atual com equipamentos novos e de qualidade. Como linhas gerais da contratação, tem-se:

- Equipamentos novos;
- Equipamentos sem previsão de end of service, end of life ou qualquer tipo de fim de ciclo de vida/fabricação para os próximos 2 anos;
- Equipamentos compatíveis com as tecnologias disponíveis atualmente na Instituição;
- 12 meses de garantia;
- Equipamentos com capacidade para atendimento com qualidade da demanda por sinal wifi na UFSM, incluindo grandes eventos;
- Possibilidade de aquisição conforme disponibilidade orçamentária e financeira;
- Equipamentos em consonância com a Política de Segurança da Informação (PoSIN) da UFSM.
- A Ata de Registro de Preços deve permitir prorrogação de prazo com anuência do fornecedor.
- A Ata de Registro de Preços deve permitir renovação dos quantitativos com anuência do fornecedor.

Links de referência das informações:

<https://www.ufsm.br/orgaos-suplementares/cpd/servicos/wifi-ufsm>

## 5. Necessidades Tecnológicas

- Equipamentos com possibilidade de ao menos, 300 acessos simultâneos

- Equipamentos compatíveis com as seguintes tecnologias:

a) 802.11a/b/g/n/ac/ax (WiFi 7)

b) uplink gbe

c) WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3)

- Demais requisitos técnicos da solução estarão no item 12, Descrição da Solução de TIC a ser contratada.

## 6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

A contratação deve observar os seguintes **requisitos legais**:

a) **Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021** - estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

b) **Decreto no 11.462, de 31 de março de 2023** - Regulamenta os art. 82 a art. 86 da Lei no 14.133, de 1o de abril de 2021, para dispor sobre o sistema de registro de preços para a contratação de bens e serviços, inclusive obras e serviços de engenharia, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

c) **Decreto No 11.246, de 27 de outubro de 2022**, Regulamenta o disposto no § 3o do art. 8o da Lei no 14.133, de 1o de abril de 2021, para dispor sobre as regras para a atuação do agente de contratação e da equipe de apoio, o funcionamento da comissão de contratação e a atuação dos gestores e fiscais de contratos, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.;

d) **Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022** - Regulamenta o inciso VII do caput do art. 12 da Lei no 14.133, de 1o de abril de 2021, para dispor sobre o plano de contratações anual e instituir o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de contratações no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

e) **Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021** - Regulamenta o disposto no art. 20 da Lei no 14.133, de 1o de abril de 2021, para estabelecer o enquadramento dos bens de consumo adquiridos para suprir as demandas das estruturas da administração pública federal nas categorias de qualidade comum e de luxo.

f) **Instrução Normativa SGD/ME nº 65, de 07 de julho de 2021**, Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;

g) **Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022**, dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de TI - SISP do Poder Executivo Federal.

h) **Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022**, Dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, na forma eletrônica, para a contratação de bens, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

### Requisitos temporais

Os equipamentos da contratação devem ser entregues à Instituição em até 30 dias corridos após o recebimento da nota de empenho pela empresa fornecedora.

### Requisitos de segurança da informação

Os equipamentos e materiais envolvidos nesta contratação devem estar de acordo com a Política de Segurança da Informação da UFSM, disponível em:

<https://www.ufsm.br/pro-reitorias/proplan/resolucao-ufsm-n-121-2023>

Requisitos de Garantia e Assistência Técnica

Os equipamentos (Access Points) devem ter garantia de, no mínimo, 12 meses. Quando por questões técnicas e/ou operacionais a garantia tiver que ser prestada em outro local, o deslocamento será de responsabilidade da licitante vencedora, sem ônus à UFSM.

Requisitos de sustentabilidade

Os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

Os bens não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Para a definição da quantidade de equipamentos a serem contratados, a equipe técnica utilizou-se dos dados provenientes das ações de monitoramento que são realizadas constantemente no parque instalado de pontos de acesso da Instituição, assim como projetos ainda não executados. No momento, há um total de 489 Access Points instalados.

Conforme os dados apresentados no item 4 deste ETP, apesar da cobertura wifi já alcançar uma boa parte dos prédios da UFSM, ainda há muito espaço para expansão. Em conjunto, é necessário levar em consideração a substituição de equipamentos com tecnologia defasada (WIFI 4).

Após a atualização do levantamento, e levando em consideração os projetos solicitados e a capacidade de instalação de **novos** Access points na Instituição, temos o quadro abaixo:

EQUIPAMENTOS PARA REGISTRO	QUANTITATIVO IDEAL	QTD. DEFINIDO POR ANO
Access Point U7 Lite	400	200
U7-Pro	200	100
U7-Pro-Max	100	50
U7-Pro-Outdoor	30	15
U7-Outdoor	30	15

Somados a estes, como mencionado anteriormente, há a necessidade de substituição de equipamentos. Como a substituição é efetuada sem a necessidade de novas instalações de cabeamento estruturado, há maior capacidade de atuação das equipes técnicas. Atualmente, existem 228 equipamentos com WIFI4 na UFSM.

Com o advento da Nova Lei de Licitações, e o Decreto que regulamenta o Registro de Preços possibilitando a duração das Atas de Registro de Preços por mais 12 meses, levando em consideração a não defasagem dos equipamentos escolhidos neste tempo, decidiu-se por aumentar em 10% as quantidades para novas instalações. Em caso de uma renovação de ARP, garantir haver saldo suficiente na contratação para execução dos projetos. Esta margem foi escolhida levando em consideração o PARECER n. 00075/2024/DECOR/CGU/AGU, que permite a renovação de quantidades em prorrogação de Atas de Registro de Preço.

Logo, as quantidades a serem licitadas em Registro de Preços serão:

EQUIPAMENTOS PARA REGISTRO	QUANTITATIVO
Dream Machine Pro Max	5
Switch Pro Max 24 PoE	55
Switch Pro HD 24 PoE	33
Access Point U7 Lite	440
Access Point U7 Pro	220
Access Point U7 Pro Max	110

Access Point U7 PRO OUTDOOR	33
Access Point U7 OUTDOOR	33
Adaptador PoE+ de 2,5G (30W)	172

## 8. Levantamento de soluções

Levando-se em consideração a infraestrutura já instalada na Instituição, suas políticas implantadas, planejamento estratégico, e testes realizados pela equipe técnica, foram analisadas as seguintes soluções:

- Aquisição de Access Points da marca Ubiquiti
- Aquisição de Access Points da marca Cisco

Estes equipamentos possuem funcionamento através de uma WLAN Controller, que fornece informações detalhadas sobre o desempenho dos APs, a qualidade do sinal e o tráfego de dados, o que facilita a identificação e resolução de eventuais problemas. A WLAN Controller é um dispositivo essencial para garantir a estabilidade, segurança e eficiência de uma rede sem fio.

Estas controladoras possuem custos, e no momento, a UFSM tem a sua disposição as controladoras compatíveis com estas duas marcas. Ou seja, a aquisição de equipamentos de outra marca tem grandes chances de levar a não compatibilidade dos mesmos com os padrões já utilizados, ou até mesmo a necessidade de aquisição de um outro produto.

## 9. Análise comparativa de soluções

Para comparação da usabilidade e efetividade dos equipamentos, a equipe técnica realizou a substituição de equipamentos Cisco previamente instalados no prédio do CPD-UFSM, por equipamentos Ubiquiti.

Foi realizada medição da área de cobertura, qualidade do sinal e principalmente, consulta aos usuários das redes em questão sobre a percepção da qualidade do sinal.

Como a nova rede foi configurada com os mesmos parâmetros da rede anterior, os usuários relataram que não perceberam alterações no uso da rede.

Levando isto em consideração, assim com a utilização destes equipamentos no campus de Cachoeira do Sul de maneira satisfatória, decidiu-se pela aquisição de equipamentos Ubiquiti.

Em conjunto aos testes técnicos, é de comum conhecimento que os equipamentos das linhas Cisco são de grande custo financeiro, além de possuir modelos de licenciamento pagos.

## 10. Registro de soluções consideradas inviáveis

- Aquisição de equipamentos da fabricante Cisco, devido ao alto valor necessário

## 11. Análise comparativa de custos (TCO)

Para uma comparação de custos entre os equipamentos das duas marcas citadas, levaram-se em consideração algumas premissas importantes:

- ciclo de vida e durabilidade dos equipamentos é semelhante

- consumo de energia similar (22w no equipamento U6 Enterprise e no Cisco Catalyst 9115AX, por exemplo)
- os equipamentos possuem funcionalidades e potências semelhantes (não é necessário a instalação de mais equipamentos de uma determinada marca para atingir a mesma cobertura/qualidade da outra).
- o mesmo modelo de garantia será exigido nas duas marcas: 12 meses de cobertura com troca do item em caso de defeito.

Para os valores dos equipamentos Cisco, foram utilizados os custos atingidos no Pregão Eletrônico 92/2021 da UFSM. Foi realizada pesquisa de valores em sites de internet em um dos equipamentos, e notou-se um suba considerável de preço. Mesmo assim, decidiu-se pelos valores da licitação como base, visto estes serem valores oficiais.

Valores 2021

Cisco Catalyst 9115AX R\$ 6.393,22

AP 1562I - Outdoor R\$ 10.375,65

Cisco Prime com licença Token R\$ 300

Cisco Prime - Plataforma Base R\$ 273,53

Controladora Wireless Cisco 9800-CL R\$ 6.382

AP 9130AX R\$ 10.636,48

Para valores dos equipamentos Ubiquiti, foi realizada ampla pesquisa na internet para uma média dos preços. Maiores detalhes e fontes estão explícitas na Pesquisa de Preços.

Access Point U7 Pro Max R\$ 2.391,33

Access Point U7 Lite R\$ 906,29

Access Point U7 Pro R\$ 1.823,73

Para o valor final destes equipamentos, será adicionado R\$200, caso haja necessidade de utilização do adaptador /injetor POE.

Categoria	Ubiquiti	Cisco
ENTERPRISE/9115AX	R\$ 2.591,33	R\$ 6.393,22
Externo	R\$ 2.023,73	R\$ 10.375,65

Como pode ser observado, em todas categorias os equipamentos Ubiquiti demonstram-se mais vantajosos economicamente. Isso, sem levar em consideração o modelo de negócios da empresa Cisco, que exige a aquisição de licenças de uso para os equipamentos. Na Ubiquiti, o licenciamento é gratuito.

Sites de referência para informações desta seção:

<https://br.store.ui.com/br/pt/category/wifi-flagship/products/u7-pro-max>

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/wireless/catalyst-9100ax-access-points/datasheet-c78-741988.html#ProductsSpecifications>

<https://www.lanworks.com.br/ponto-de-acesso-cisco-c9115axi-interno-wifi6>

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Registro de preços, utilizando a seleção de fornecedores com menor preço por item, com fornecimento parcelado mediante nota de empenho, para aquisição de access points da marca Ubiquiti, conforme os modelos e quantidades abaixo:

EQUIPAMENTOS PARA REGISTRO	QUANTITATIVO
Dream Machine Pro Max	5
Switch Pro Max 24 PoE	55
Switch Pro HD 24 PoE	33
Access Point U7 Lite	440
Access Point U7 Pro	220
Access Point U7 Pro Max	110
Access Point U7 PRO OUTDOOR	33
Access Point U7 OUTDOOR	33
Adaptador PoE+ de 2,5G (30W)	172

As especificações técnicas de cada item serão anexadas ao Termo de Referência da contratação.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 2.279.055,59

Apesar de ser um registro de preços, com aquisições conforme disponibilidade orçamentária, o total previsto da contratação é de R\$ 2.279.054,68 (dois milhões, duzentos e setenta e nove mil, cinquenta e cinco reais com cinquenta e nove centavos).

ITEM	QTDE	Valor unitário	Valor Total
ITEM 01 - Dream Machine Pro Max	5	R\$ 7.947,83	R\$ 39.739,15
ITEM 02 - Switch Pro Max 24 PoE	55	R\$ 9.912,17	R\$ 545.169,35
ITEM 03 - Switch Pro HD 24 PoE	33	R\$ 9.545,06	R\$ 314.986,98
ITEM 04 - Access Point U7 Lite	440	R\$ 996,92	R\$ 438.644,80
ITEM 05 - Access Point U7 Pro	220	R\$ 2.006,11	R\$ 441.344,20
ITEM 06 - Access Point U7 Pro Max	110	R\$ 2.630,46	R\$ 289.350,60
ITEM 07 - Access Point U7 PRO OUTDOOR	33	R\$ 2.939,00	R\$ 96.987,00
ITEM 08 - Access Point U7 OUTDOOR	33	R\$ 2.292,91	R\$ 75.666,03
ITEM 09 - Adaptador PoE+ de 2,5G (30W)	172	R\$ 216,09	R\$ 37.167,48
Valor total da contratação			R\$ 2.279.055,59

14. Justificativa técnica da escolha da solução

Conforme explicitado no item 9, assim como levando em consideração os limites orçamentários da Instituição, decidiu-se pela aquisição de equipamentos da linha Ubiquiti.



## 15. Justificativa econômica da escolha da solução

Levando em consideração o apresentado nos itens 7 e 11 deste ETP, assim como as restrições orçamentárias e a própria organização interna da UFSM, a utilização do Sistema de Registro de Preços para contratação de equipamentos da marca Ubiquiti é a solução mais econômica apresentada.

Importante salientar que os recursos para aquisições destes equipamentos são os recursos disponíveis a unidade com interesse/necessidade de instalação de rede wifi, sendo crucial a utilização do SRP para aquisição sob demanda por qualquer unidade em qualquer campus da UFSM.

## 16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Aumento da cobertura disponível do wifi Institucional
- Substituição de tecnologia defasada por equipamentos novos
- Aumento da satisfação dos usuários da rede wifi Institucional

## 17. Providências a serem Adotadas

- Necessário possuir espaço físico disponível para armazenamento dos equipamentos enquanto os mesmo não são instalados;
- Necessário manter possibilidade de contratação de infraestrutura de cabeamento disponível, para instalação dos equipamentos.

## 18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 18.1. Justificativa da Viabilidade

Conforme explicitado nos itens 9, 11 e 15 deste etp, esta equipe considera viável esta contratação

## 19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**EDUARDO SCHWANCK SARAIVA**

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 05/12/2025 às 11:58:13.

**DOUGLAS PEGORARO STANGARLIN**

Membro da comissão de contratação

**LUCIMARA DALLA PORTA MENEZES FRIEDRICH**

Membro da comissão de contratação

NUP: 23081.156596/2025-19		Prioridade: Normal
Memorando de comunicação entre unidades administrativas		
010 - Organização e Funcionamento		
COMPONENTE		
Ordem	Descrição	Nome do arquivo
3	Estudo técnico preliminar - ETP (052.1)	ETP153164_000776_2025.pdf
Assinaturas		
04/12/2025 15:37:16		
EDUARDO SCHWANCK SARAIVA (Administrador (Ativo))		
01.31.00.01.0.0 - ASSISTENTE - CPD		
04/12/2025 15:54:27		
LUCIMARA DALLA PORTA MENEZES FRIEDRICH (Técnico de Tecnologia da Informação (Ativo))		
01.31.00.01.0.0 - ASSISTENTE - CPD		
04/12/2025 15:58:11		
GUSTAVO ZANINI KANTORSKI (Diretor(a) de Departamento Executivo)		
01.31.00.00.0.0 - CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS - CPD		
05/12/2025 08:42:07		
DOUGLAS PEGORARO STANGARLIN (Técnico de Tecnologia da Informação (Ativo))		
01.31.01.00.0.0 - DIVISÃO DE SUPORTE - DS		
Código Verificador: 6597821		
Código CRC: a64cd177		
Consulte em: <a href="https://portal.ufsm.br/documentos/publico/autenticacao/assinaturas.html">https://portal.ufsm.br/documentos/publico/autenticacao/assinaturas.html</a>		

