UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA

PDTI-UFSC

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Biênio 2013/2014

Agenda

UFSC em números

TIC na UFSC

- Quadro de Pessoal
- Infraestrutura e indicadores
- Serviços
- Sistemas

PDTI

- O que é o PDTI
- Elaboração
- Referenciais estratégicos e diretrizes
- Diagnóstico de necessidades
- Consulta pública
- Próximos passos

UFSC em números

S	Estrutura Física	QT
1	Campi	4
2	Unidades vinculadas a Sede	6
S	**Unidades Acadêmicas**	**QT**
1	Centros de ensino	11
2	Departamentos de ensino	57
3	Coordenadorias de curso de graduação	56
4	Coordenadorias de curso de pós-graduação	61
S	**Unidades Administrativas**	**QT**
1	Pro reitorias	7
2	Secretarias	4
3	Superintendências	1
4	Departamentos administrativos	22

UFSC em números

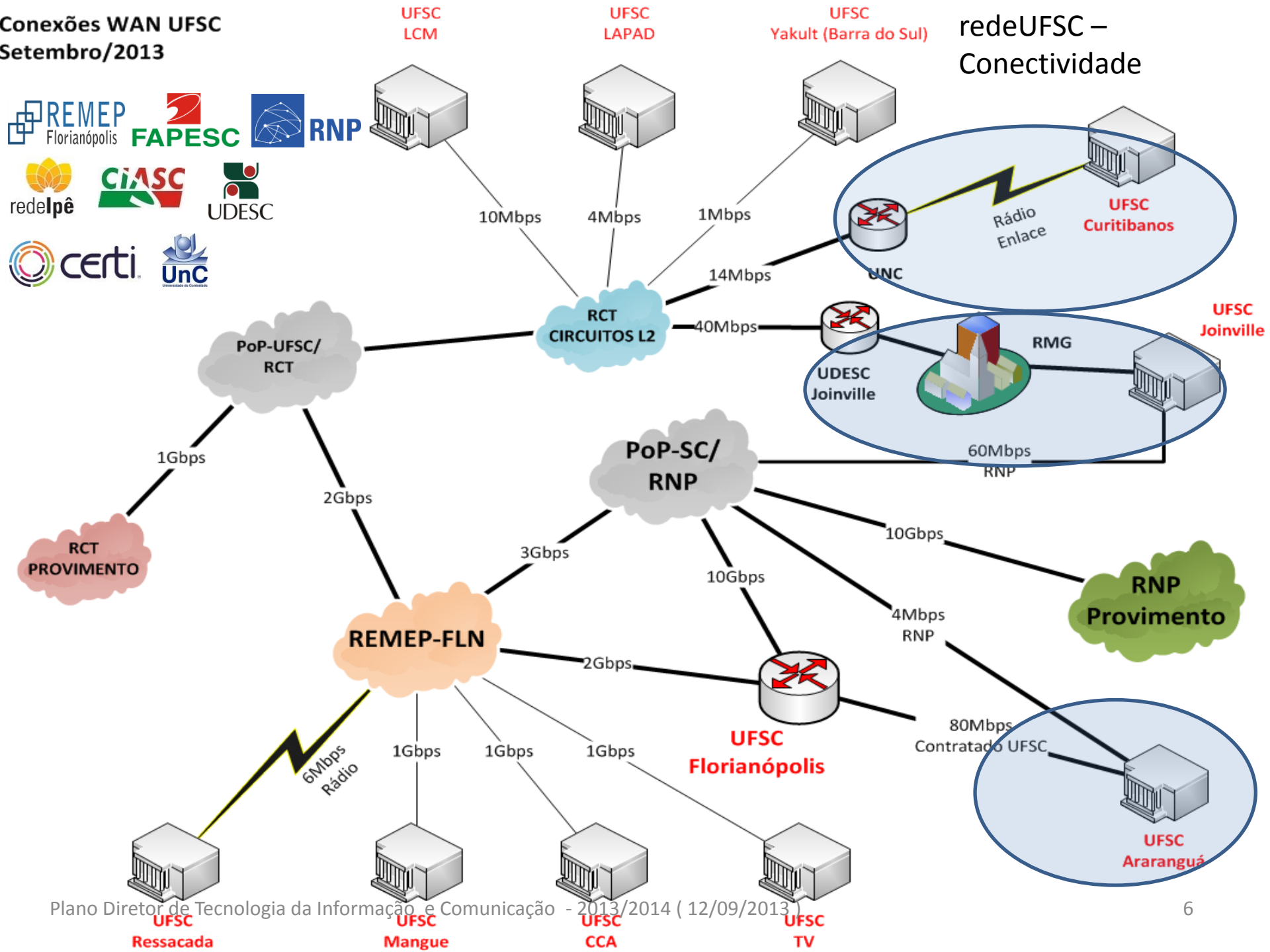
Comunidade UFSC

S	*Quadro de pessoal permanente*	*2012*	*2013*
1	Servidores técnico-administrativos	3.105	3.127
2	Servidores docentes	2.399	2.315
	Total pessoal permanente	**5.504**	**5.442**
	Pessoal discente	***2012***	***2013***
1	Alunos de graduação presencial	26.814	28.134
2	Alunos de graduação EAD	3.153	2.935
3	Alunos doutorado	2.729	3.024
4	Alunos mestrado	3.534	3.526
5	Alunos especialização	6.843	7.710
6	Alunos colégio aplicação	928	962
7	Alunos NDI	235	234
	Total pessoal discente	**44.236**	**46.525**
	Total Geral	**49.740**	**51.967**

Quadro de pessoal de TI na UFSC

Cargo	SeTIC	Unidades Administrativas	Unidades de Ensino	Total	% Externo à SeTIC
Analista de TI	36	7	3	46	21%
Técnico de TI	5	6	20	31	83%
Assistente de TI			3	3	100%
Totais	**41**	**13**	**26**	**80**	

redeUFSC – Conectividade



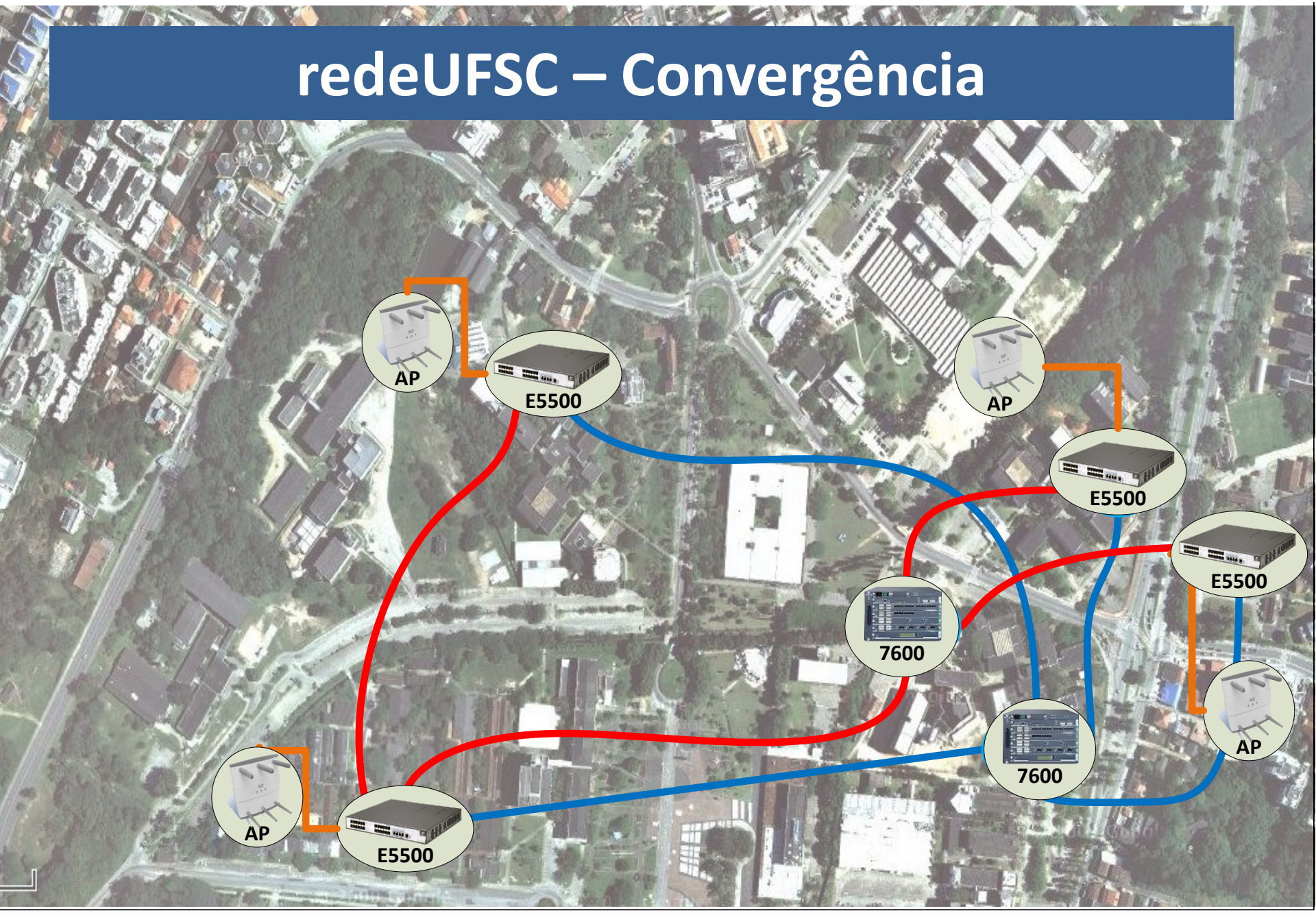
redeUFSC – Convergência

redeUFSC – Convergência

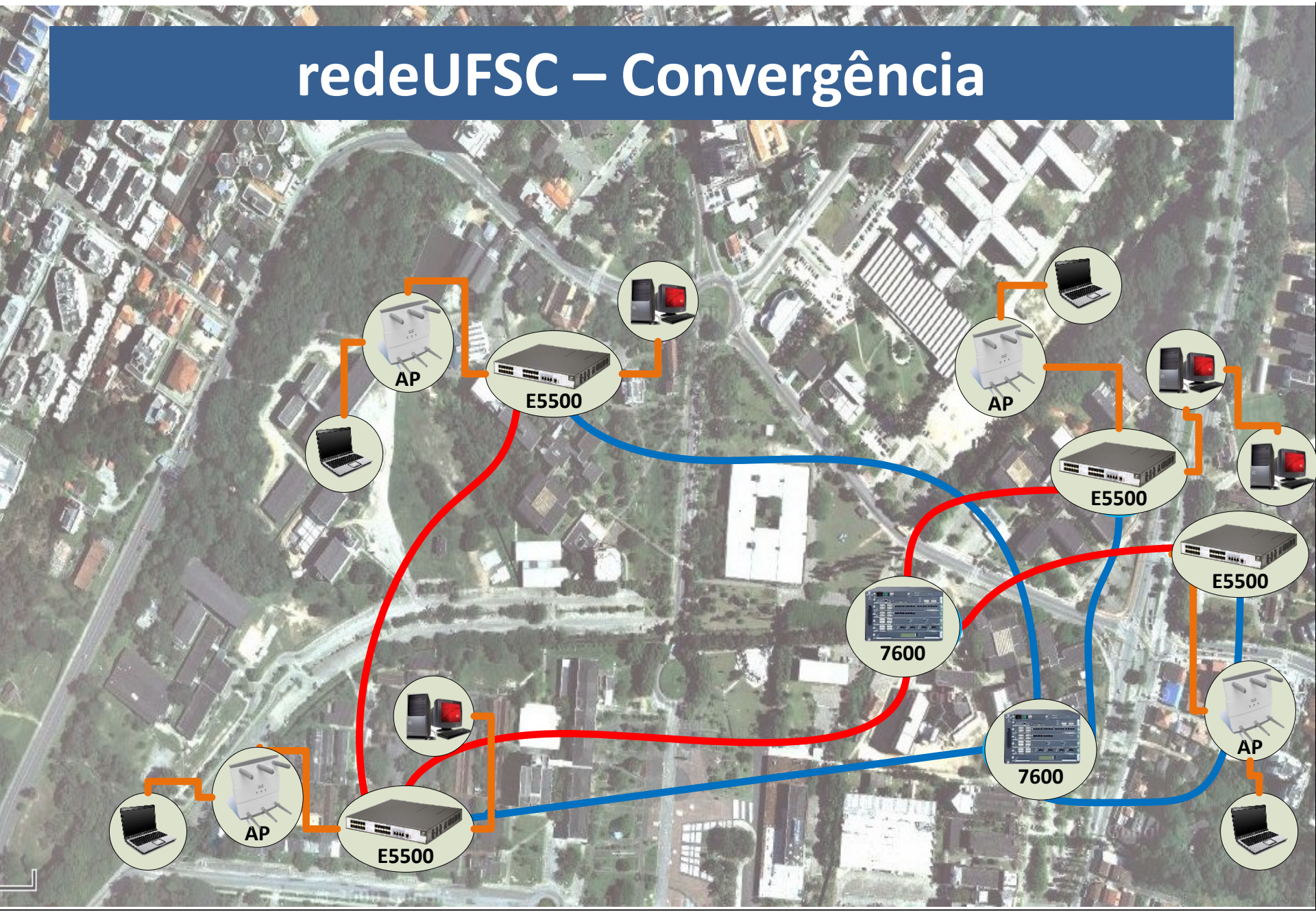
~ 30 KMs de cabos ópticos

redeUFSC – Convergência

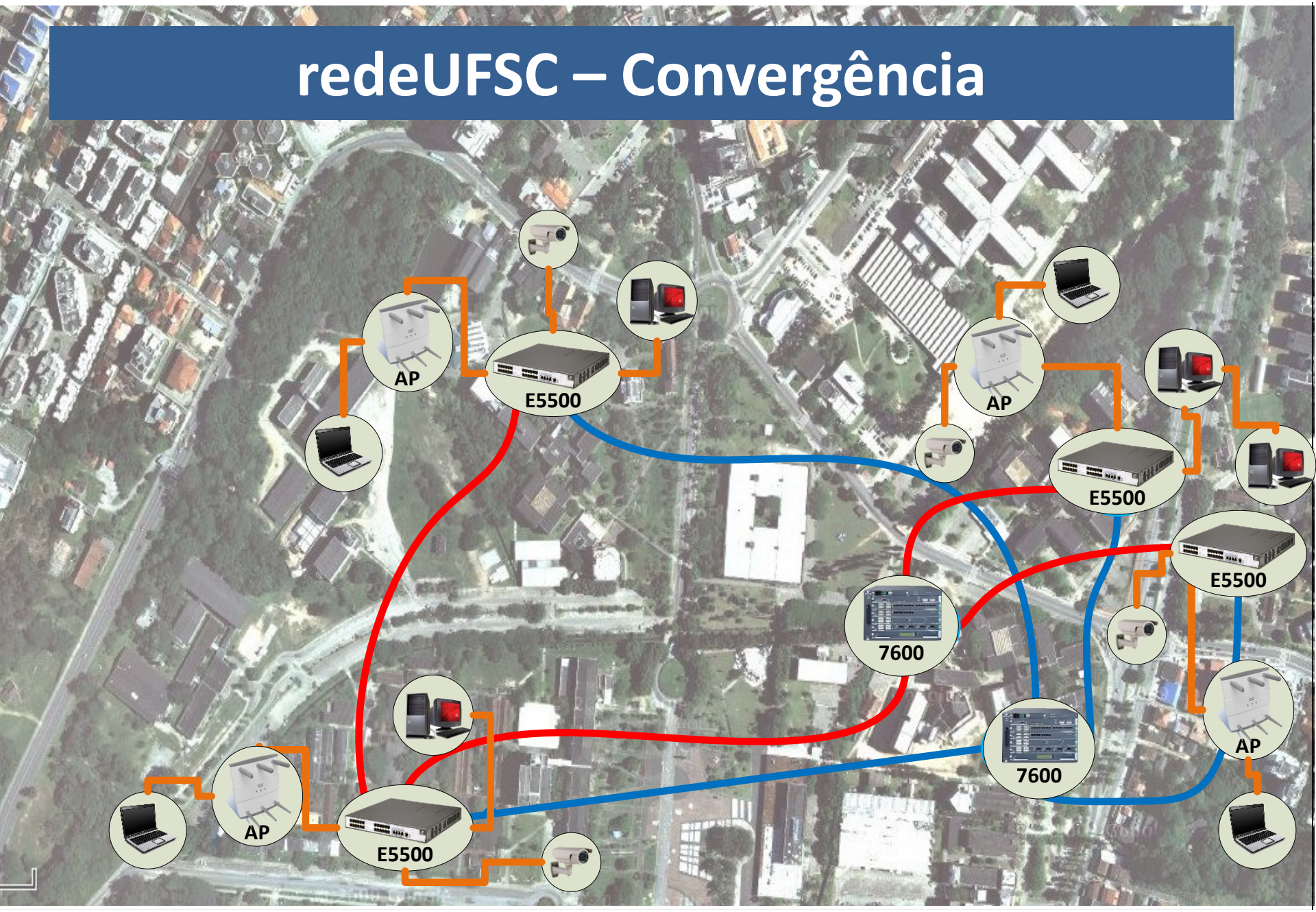
redeUFSC – Convergência



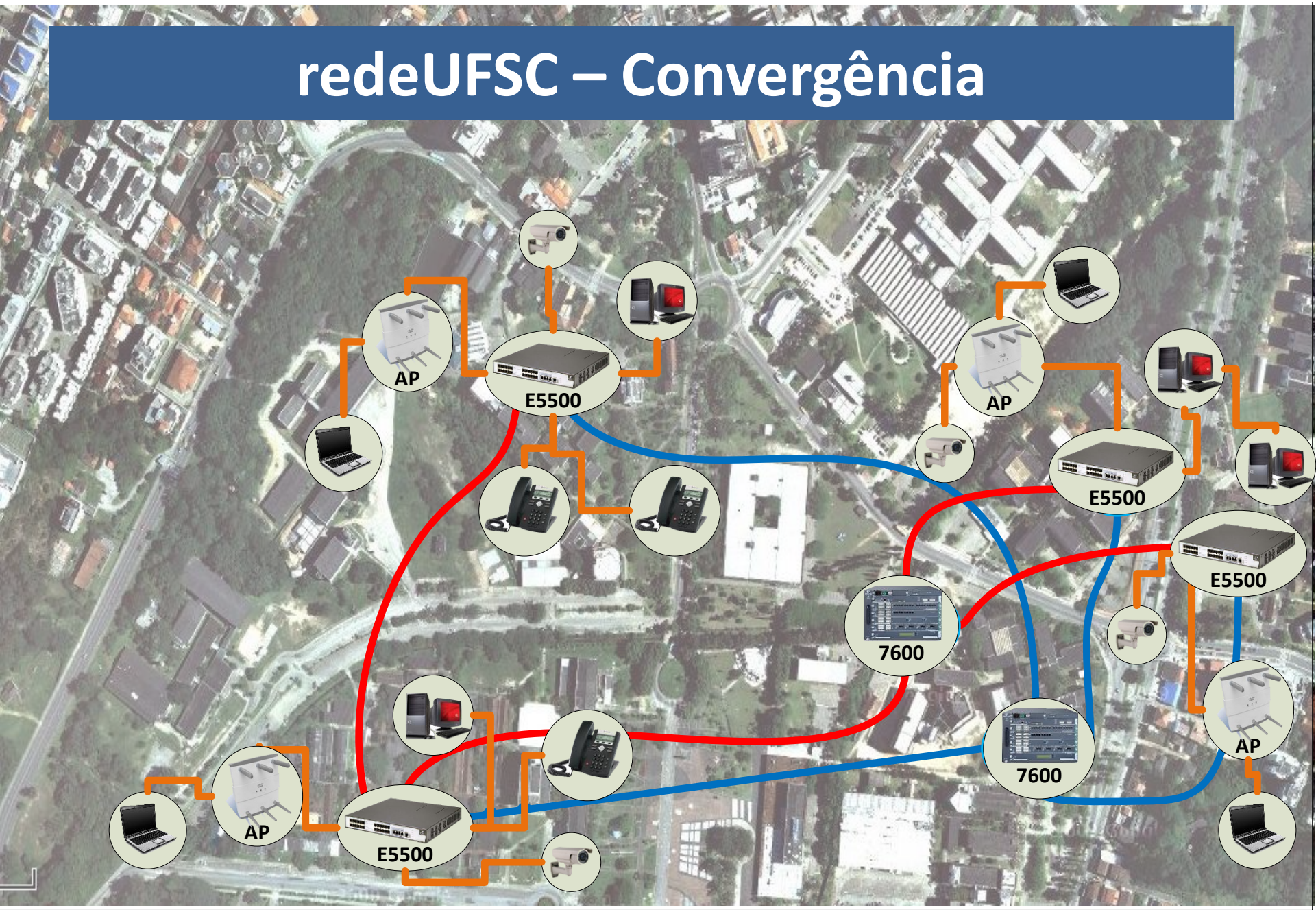
redeUFSC – Convergência



redeUFSC – Convergência



redeUFSC – Convergência



Principais Indicadores da Infraestrutura de TIC - redeUFSC

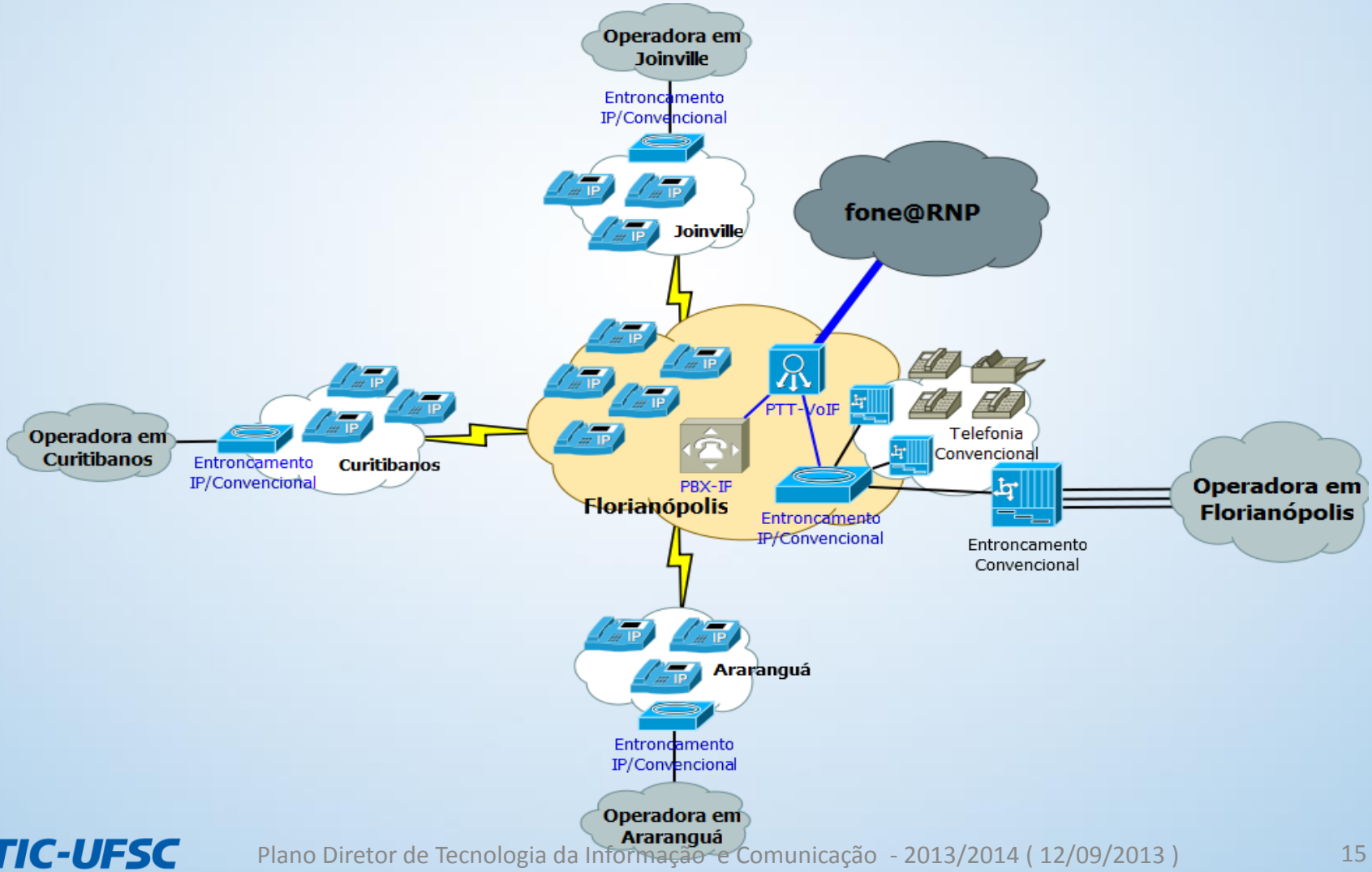
	Núcleo e Distribuição	
1	Roteadores Centrais - 10GE	3
2	Distribuição óptica	8

	Portas de Comunicação Ethernet	Portas
1	Portas de 10 Gbps	152
2	Portas de 1 Gbps	20.520
3	Portas de 100 Mbps	2.800
4	Portas de 10 Mbps	100
	Total de portas de acesso com fio	23.572

	Dispositivos de acesso	
1	Comutadores Gerenciáveis	889
2	Comutadores Não Gerenciáveis	150
	Total de equipamentos de acesso com fio	1039
	Total pontos de acesso sem fio	510

Utilização	
Endereços IP alocados	~ 26.000
Endereços IP ativos	~ 13.000
Conexões simultâneas na rede sem fio	~ 5.000

Telefonia@UFSC



Principais Indicadores da Infraestrutura de TIC - Telefonia

S	Local	Ramais IP	Ramais Convencionais	Total Ramais	Troncos PSTN
1	Araranguá	23	0	23	1
2	Curitibanos	36	0	36	1
3	Joinville	60	0	60	1
4	Campus Trindade	2059	1693	3752	10
5	CCA - Itacurubi	99	150	249	0
6	CCA - Sul da Ilha	19	0	19	0
7	CCA- LCM	40	0	40	0
	Totais	**2336**	**1843**	**4179**	**13**
	IP x Convencional	**56%**	**44%**		

Centro de Dados - Hardware

Site Principal

Processamento

- **45** – Servidores
- **360** – Núcleos
- **1,9 TB -** Memória
- **960** – GHz

Armazenamento

- **182** – Terabytes

Máquinas virtuais

- **638**

Site Contingência

Processamento

- **05 –** Servidores
- **88** – Núcleos
- **1 TB** - Memória
- **251–** GHz

Armazenamento

- **92** – Terabytes

Capacidade total

Processamento

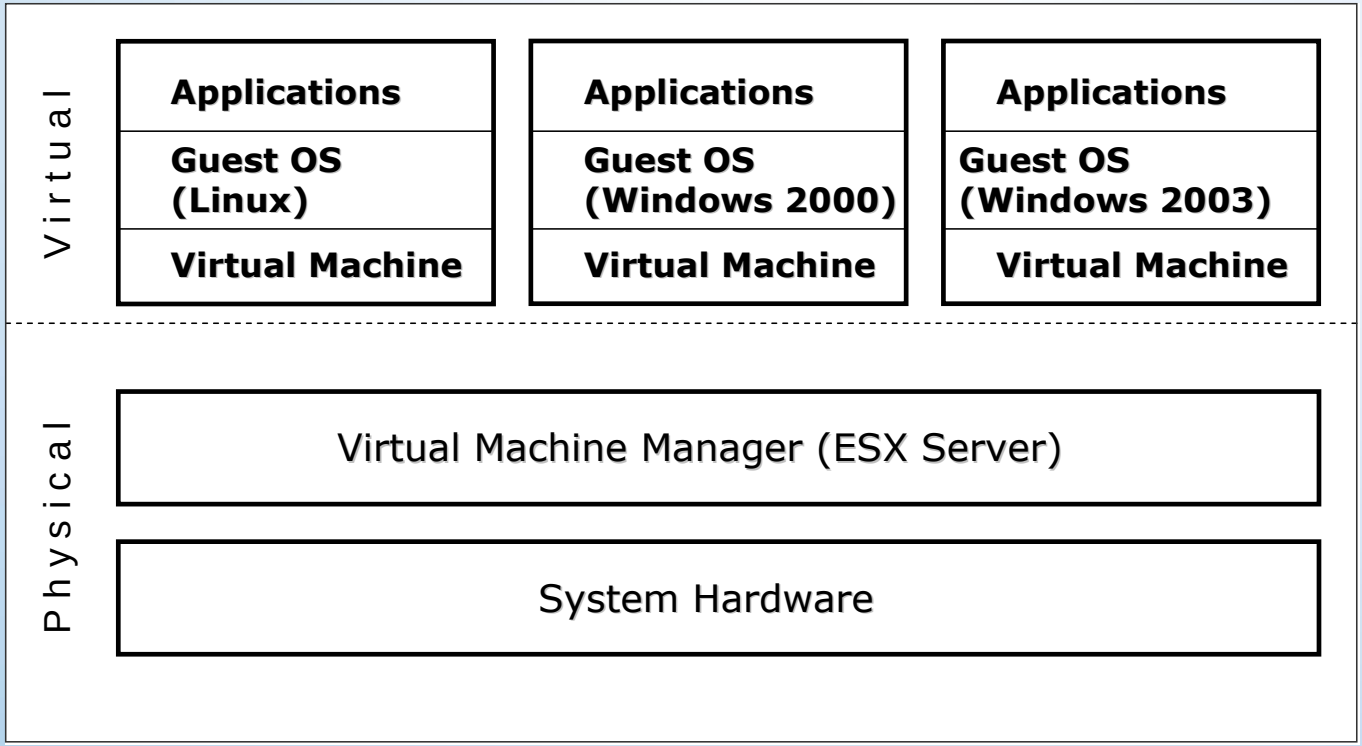
- **50** – Servidores
- **448**– Núcleos
- **2,9 TB -** Memória
- **1211** – GHz

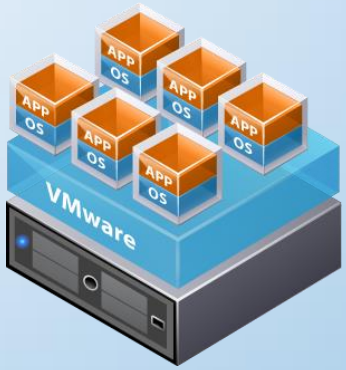
Armazenamento

- **274** – Terabytes

Data Center – Software

- **Virtualização**
  - VMWare (Alta disponibilidade)
- **Sistemas Operacionais**
  - Linux, Windows 200X
- **DBMS**
  - Sybase, Oracle, MySQL, PostgreSQL





Sistemas e Serviços de TIC

Sistemas

S	Sistema de Gestão e Suporte	Portfólio	Catálogo
1	Administrativo	44	29
2	Ensino	25	7
3	Pesquisa	2	1
4	Extensão	6	1
5	Infraestrutura	3	0
6	Específicos	42	0
	Total	**122**	**38**

Serviços

S	Catálogo de Serviços de TIC	Portfólio	Catálogo
1	Acesso a redeUFSC	4	4
2	Administrativo	4	0
3	Comunicação e colaboração	14	12
4	Gerência de computadores	6	2
5	Infraestrutura	15	9
	Total	**43**	**27**

Principais Sistemas

Sistemas de infraestrutura

SCCP – Cadastro consolidado de pessoas
idUFSC – Gestão de identidade
CAS – Sistema de Autenticação Centralizada

Principais Sistemas

Administrativos

SPA –Processos Administrativos
SCL – Compras e Licitações
SIP - Gestão Patrimonial
ADRH - Administração de Recursos Humanos

SIP - Gestão Patrimonial

ADRH - Administração de Recursos Humanos

ALX – Gestão e Materiais e Almoxarifados

SARF - Administração de Recursos Financeiros e Orçamentários

Pergamum - Gestão de bibliotecas

PIBE - Programa Institucional de Bolsas de Estágio

GPAE – Gestão de Programas de Assistência Estudantil

SGCA - Sistema Gestor de Capacitação

Collecta – Pesquisa de opinião

Principais Sistemas

Gestão do Ensino

CAGR - Controle Acadêmico da Graduação / Fórum / Calendário
CAPG - Controle Acadêmico da Pós-graduação
CAPL – Controle Acadêmico do Ensino Fundamental e Médio
Egressos - Relacionamento com alunos egressos
INCOMING - Candidatura de estudante estrangeiros conveniados para intercâmbio
OUTGOING - Candidatura de estudante da UFSC a intercâmbio
Moodle – Sistema de gestão de cursos / Ambiente Virtual de Aprendizagem
PAAD – Planejamento e Acompanhamento de Atividades Docentes

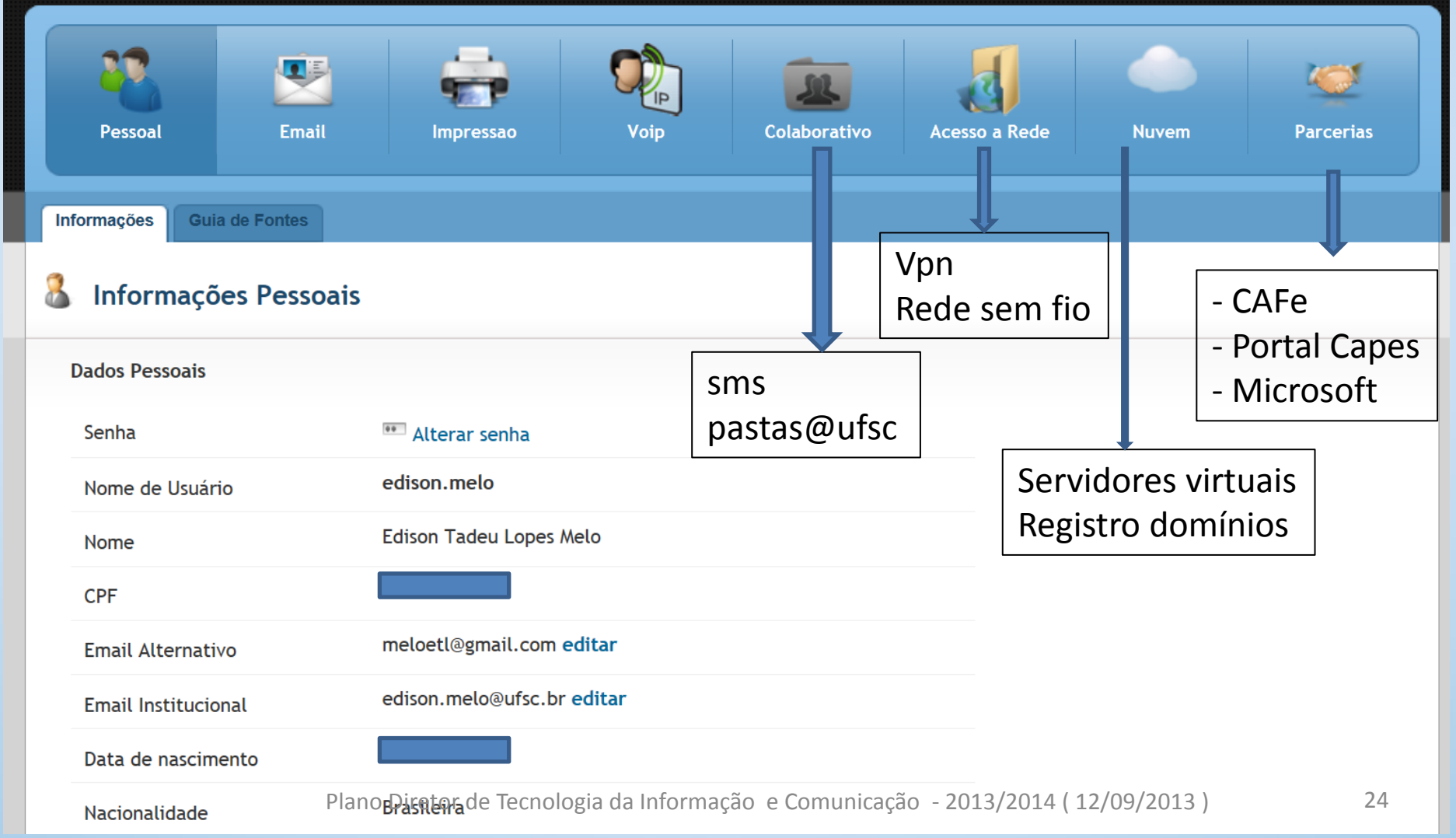
Principais Sistemas

Pesquisa e Extensão

Formulário de Extensão
Formulário de Pesquisa
SEPEX – Gestão da SEPEX

Portfólio dos sistemas em http://inventario.sites.ufsc.br

Principais Serviços



Principais Serviços

Serviços de Colaboração e Comunicação

- Infraestrutura para Vídeo Conferencia (H.323 e SIP)
  - MCU (Salas virtuais)
  - Estação de Vídeo Conferência

- Telefonia IP Corporativa
  - Prefixo 3721

- Telefonia IP Pessoal
  - Prefixo 3363

- Conferencia WEB (*Adobe Connect* via RNP)
- Transmissão de vídeo ao Vivo
  - Streaming

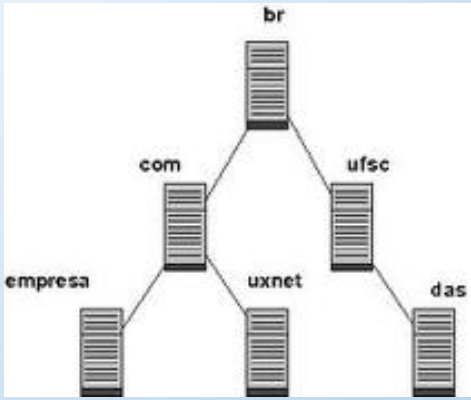
Principais Serviços

Impressão Corporativa

- http://impressoras.ufsc.br
  - ~ 800.000 ppm

http://registro.ufsc.br

- Registro de Domínio (DNS)
  - Ex. das.ufsc.br
- Registro de Domínio Virtual (DNS)



Principais Serviços

Serviços de infraestrutura – nuvem@UFSC

- Alocação de Servidores Virtuais
- Laboratório virtuais
- Terminal de Software
- Desktop virtual
- Serviço de arquivos

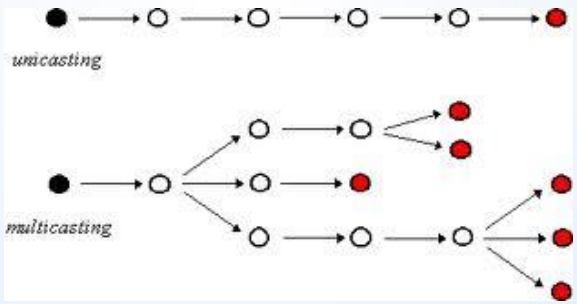
Catálogo de serviços em http://setic.ufsc.br/servicos/

Principais Serviços

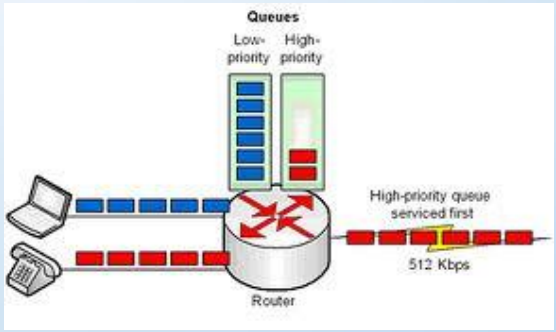
Serviços de Infraestrutura

- IPv6

- IP Multicast



- IP QoS (Diffserv)
  - Priorização de tráfego



PDTI/UFSC 2013/2014
Visão Geral

O que é o PDTI

- O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é um instrumento de
  - Diagnóstico;
  - Planejamento; e ,
  - Gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC);
- Visa atender as necessidades tecnológicas e de informações da instituição

O que é o PDTI

- Alinhado ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), contemplando o período entre 2013 e 2014
- Alinha o planejamento e a execução das ações de TIC aos objetivos estratégicos institucionais, consolidando a importância estratégica da área de TIC
- Determinação legal expressa na Instrução Normativa nº 4/SLTI/MPOG

PDTI - Elaboração

- Elaboração: Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação – CoTIC;
- O CoTIC estabeleceu-se como *Comitê Consultivo*, tendo como atribuições:
  - Definição da estratégia para elaboração do PDTI
  - Direcionamento estratégico das ações
  - Revisão e ajustes no documento
- Para o levantamento de informações e elaboração do texto, foi formada uma *Equipe de Elaboração*, composta por membros da SeTIC.

Composição do COTIC

Lúcia Helena Martins Pacheco	**Presidente – Vice-reitora**
Edison Tadeu Lopes Melo	Superintendente da SETIC
Roberto Tagliari Hoffmann	Diretor da DSI/SETIC
Carlos Alberto Moresco	Diretor da DTR/SETIC
Izabela Raquel	Pró-Reitora Adjunta – PROPLAN
Antônio Carlos Mariani	CTC/INE
Edmundo Carlos Grisard	CCB
Carlos Antônio Ramirez Righi	CCE
Everton da Silva	CFH
Angel Freddy Godoy Viera	CED
Ricardo Moraes	ARU
Jean Marie Farines	CTC/DAS

Equipe de elaboração (SETIC)

- Edison Tadeu Lopes Melo — Superintendente
- Carlos Alberto Moresco — Diretor da DTR
- Roberto Tagliari Hoffmann — Diretor da DSI
- Rodrigo Gonçalves — Coordenador de Suporte de Serviços
- Márcio Clemes — Analista de TI

Metodologia Elaboração

Guia de elaboração do PDTI - SISP/MPOG

- Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

SeTIC

Modelo dinâmico e continuado de registro de demandas junto às unidades, por reuniões e **DoD** (*Documentos de Oficialização de Demandas*)

Referências

- PDI UFSC 2010-2014
- Manual SISP / IN SLTI/MP Nº 04
- Planejamento estratégico das unidades acadêmicas (PROPLAN)
- PAM/SeTIC 2012

Cronograma de Elaboração

- Abril a Julho
  - Definição da metodologia e equipe de elaboração
  - Reuniões do COTIC e equipe de elaboração – Alinhamento
- Agosto a Setembro/13
  - Consolidação e finalização da redação do documento
  - Definição de modelo e início da consulta pública

Referenciais estratégicos e diretrizes

1. **Foco no usuário**
   - Aumentar a satisfação dos usuários
   - Melhorar a experiência dos usuários

2. **Infraestrutura**
   - Prover uma infraestrutura de TIC avançada, resiliente, ágil, segura e sustentável

3. **Gestão de TIC e Recursos Humanos**
   - Aperfeiçoar a força de trabalho de TIC
   - Melhorar a gestão e governança de TIC

Referenciais estratégicos e diretrizes

4. Ensino, Pesquisa e Extensão

- Promover o uso de tecnologias de apoio ao ensino e aprendizagem
- Melhorar o suporte de TIC para apoio à pesquisa e à extensão

5. Informação e melhoria dos processos

- Melhorar a análise, colaboração e compartilhamento de informações
- Aumentar a informatização dos processos da instituição

Diagnóstico de Necessidades

	Área Temática	Necessidades	Ações
1	Software	6	18
2	Hardware	10	31
3	Infraestrutura de TIC	11	35
4	Serviços de TIC	12	37
5	Governança de TI	8	20
6	Segurança da Informação	3	9
7	Recursos Humanos (em TI)	5	17
8	Sistemas de Informação	26	94
	Total	**81**	**261**

Diagnóstico de Necessidades

1. **Software**

   a. Regularização do parque de software em uso e identificação de demandas

   b. Definição orçamentária para aquisição e manutenção de licenças de software

Diagnóstico de Necessidades

2. Hardware

a. Padronização da garantia e manutenção de equipamentos

b. Estabelecer uma política de alocação e renovação de computadores

c. Definição orçamentária para disponibilização e manutenção de equipamentos

d. Adquirir, gerenciar e descartar equipamentos de forma aderente aos princípios da TI Verde0

Diagnóstico de Necessidades

3. Infraestrutura de TIC

a. Estabelecer uma infraestrutura de centro de dados de excelência, com alta disponibilidade e segurança;

b. Adequação das instalações da SETIC para prover um centro de desenvolvimento e de serviços em TIC de excelência;

c. Definição orçamentária para aquisição e atualização da infraestrutura de TIC.

Diagnóstico de Necessidades

4. Serviços de TIC

a. Definição de políticas, procedimentos e normas de uso dos serviços de TIC;

b. Incentivar a adoção dos serviços de TIC disponibilizados;

Diagnóstico de Necessidades

5. Governança de TIC

a. Implantar um sistema de gestão da segurança da informação;

b. Melhorar os processos de governança de TIC, baseando-se em melhores práticas (PDTI, ITIL, CoBIT, IN 04, etc.);

c. Rever a estrutura organizacional da SeTIC buscando sua adequação contínua e alinhamento às demandas e objetivos estratégicos institucionais.

Diagnóstico de Necessidades

6. Segurança da Informação

a. Adequação às normas de segurança da informação NBR 27001 e 27002;

b. Implantar sistema de tratamento de incidentes de segurança;

c. Definição de uma política de segurança da informação.

Diagnóstico de Necessidades

7. Recursos Humanos (em TI)

a. Definição de atribuições e expansão do quadro de servidores de TIC;

b. Regularização do trabalho fora do horário comercial, fins de semana e feriados;

c. Gestão integrada e centralizada da equipe de TIC da UFSC.

Diagnóstico de Necessidades

8. Sistemas de Informação

a. Internalização na SeTIC de sistemas desenvolvidos / fornecidos por terceiros;

b. Integração de sistemas;

c. Informatização dos principais processos de negócio;

a. Melhorar a gestão dos sistemas em conjunto com as áreas de negócio.

Próximos Passos

- **Setembro/13**
  - Consulta pública e ajustes

  http://pdti.ufsc.br
- **Outubro/13**
  - Consolidação das sugestões e finalização do documento
  - Entrega do documento ao Gabinete da Reitoria
  - Aprovação no CUN
  - Publicação
  - Execução e acompanhamento
- **2014 – Revisão do PDTI para alinhamento ao novo PDI**

Obrigado!

Edison Melo
edison.melo@ufsc.br

http://pdti.ufsc.br