

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC

RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL:

Capítulo 9 do Relatório Geral

Dimensão 7.4: INFRAESTRUTURA - TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO

CRICIÚMA, DEZEMBRO DE 2009

SUMÁRIO

9.4 Tecnologia e Informática	3
Quadro 39. Colaboradores Departamento de TI	3
Quadro 40. Responsabilidades por Áreas de Atuação.....	3
9.4.1 Políticas de Manutenção, Atualização e Aquisição dos Equipamentos	4
9.4.2 Políticas de Segurança dos Equipamentos	5
Gráfico 69: Evolução do Número de Laboratórios de Informática.	7
Gráfico 70: Evolução do Número de Computadores (Estações) nos Laboratórios	7
Quadro 41. Locais de acesso – Professores.....	8
Quadro 42. Formas de acesso - Professores.....	8
Gráfico 71: Número de Acessos aos Laboratórios de Informática, excetuando-se as aulas regulares, até o primeiro semestre de 2009	9
9.4.3 Satisfação dos usuários quanto aos laboratórios	10
9.4.4 Considerações Finais (foi feita na dimensão 7 como um todo)	10

9.4 Tecnologia e Informática

O Departamento de Tecnologia da Informação (DTI) da UNESC está localizado no térreo do Bloco XXI-C e conta com 36 colaboradores conforme quadro 39.

Quadro 1. Colaboradores Departamento de TI

Qtde	Colaboradores
01	Gerente de TI
01	Auxiliar administrativo
03	Analistas de sistemas
03	Analista de sistemas <i>web</i>
02	Analista de redes
01	Supervisor de suporte técnico
02	Analistas de suporte
03	Programador visual
01	Web designer
02	Editor <i>web</i>
03	Técnicos em informática
05	Auxiliares de informática
07	Bolsistas monitores de laboratório
01	Bolsista infraestrutura e redes
01	Bolsista auxiliar administrativo

Para atender a comunidade acadêmica e administrativa, o DTI foi estruturado em quatro áreas de atuação, a saber: desenvolvimento corporativo; desenvolvimento multimídia; infraestrutura de redes e telefonia; e telefonia e *help desk*.

No quadro 40 registra-se o que cada uma dessas áreas tem por responsabilidade.

Quadro 2. Responsabilidades por Áreas de Atuação

Desenvolvimento Corporativo	Segmento direcionado para análise, desenvolvimento, implantação, manutenção e suporte operacional dos sistemas informatizados. Além de atender as necessidades de informação dos níveis organizacionais.
Desenvolvimento multimídia	Viabilizar a elaboração de produtos hipermídia e multimídia servindo-se do apelo visual e informacional na divulgação e disponibilização de serviços on-line da UNESC tanto no que tange aos assuntos gerenciais quanto acadêmicos.
Infraestrutura de redes e telefonia	Responsável pela análise, desenvolvimento, implantação, manutenção e gerenciamento da rede de computadores (UNESC e Internet), atendendo aos requisitos funcionais e de segurança. Responde também pela área técnica de telefonia.
Help desk	Atendimento de chamados sob demanda e preventivo, configuração e instalação de novos equipamentos e equipamentos redistribuídos, controle de documentos e inventário de software e hardware. Com o intuito de atender com qualidade os usuários dos recursos de tecnologia da informação, orientando o uso correto e eficiente dos sistemas e equipamentos e realizando as manutenções necessárias para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas.

9.4.1 Políticas de Manutenção, Atualização e Aquisição dos Equipamentos

Os equipamentos são normalmente atualizados a cada 3 anos, no máximo, excetuando-se casos específicos onde os recursos necessários são básicos e os equipamentos ainda atendem satisfatoriamente.

A política de aquisição dos equipamentos de informática é a de comprá-los em grandes lotes. Para tanto são levantadas as necessidades de todas as áreas, duas vezes ao ano, negociando-se diretamente com distribuidores ou fabricantes. Eventuais necessidades emergenciais são atendidas com cotação de equipamentos em empresas da região.

Quanto aos *softwares*, a UNESCO os mantém atualizados e licenciados *software* proprietários, além da adoção de *software* livre em servidores e sistemas específicos.

A política de manutenção e conservação dos equipamentos de informática da UNESCO, realizada pela equipe de *help desk*, sob a coordenação de um supervisor, compreende os atendimentos de chamados sob demanda e os atendimentos preventivos.

No atendimento de chamado sob demanda, o usuário cadastra sua solicitação, por meio de um recurso de intranet (*intranet.unesc.net/suporte*) cadastra sua solicitação de suporte, relatando o problema do equipamento. O técnico, ao atender a solicitação, também executa ações preventivas (atualizações, limpezas lógica¹ e física²), sempre que possível e viável, além da manutenção corretiva.

Quanto às prioridades de atendimento, leva-se em consideração a dimensão dos prejuízos gerados pelo incidente cadastrado pelo usuário, prazos e ordem de chegada.

Nos laboratórios de informática (Labinfo) o usuário pode solicitar o suporte diretamente ao monitor, por meio do sistema de suporte do Labinfo no campo “enviar para o responsável” ou pode-se descrever o problema apresentado em formulário próprio fixado nas mesas dos professores. Nesse último caso, os monitores revisam

¹ Lógica: Remoção de arquivos temporários, formatação.

² Física: Limpeza de equipamentos.

todos os formulários de uma até três vezes por dia, resolvendo os problemas indicados.

O atendimento preventivo na área humana é feito por meio de projetos de capacitação para usuários (orientações na utilização de determinados equipamentos e/ou softwares) e campanhas educativas (*backup*, vírus, internet, *e-mail*, características técnicas). Para a área técnica são realizadas conferências periódicas de *hardware* (manutenção de computadores, impressoras, monitores, estabilizadores, drives, teclados...) e de *software* (atualizações, eliminação de arquivos).

A periodicidade do suporte pode ser semanal, mensal e semestral dependendo das necessidades de cada setor. Cabe ressaltar que chamados extraordinários e urgentes são atendidos prontamente pelo técnico de suporte disponível, independente do esquema proposto pelas solicitações cadastradas no *sistema de help desk*.

Nos Laboratórios de Informática, a manutenção funciona de forma similar. Existe um esquema de trabalho apresentado aos técnicos de cada período (monitores da manhã, tarde e noite) referente à manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, dividindo os laboratórios de informática presentes nos blocos XXI-A, XXI-B, XXI-C, Centro de Práticas Contábeis. Quanto à periodicidade, neste caso é diária. Da mesma forma que no suporte técnico da área Administrativa, os chamados extraordinários e urgentes são atendidos prontamente pelos monitores disponíveis no período, independente do esquema proposto. Outro ponto importante com relação à manutenção dos Labinfos, refere-se ao procedimento semestral de formatação e reinstalação dos equipamentos, visando retirar programas não relacionados ao ensino e manter a *performance* dos equipamentos.

9.4.2 Políticas de Segurança dos Equipamentos

As normas para uso de laboratórios estão em regime de aprovação. São procedimentos básicos de segurança para minimizar possíveis danos e manter a infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação atualizada e operacional.

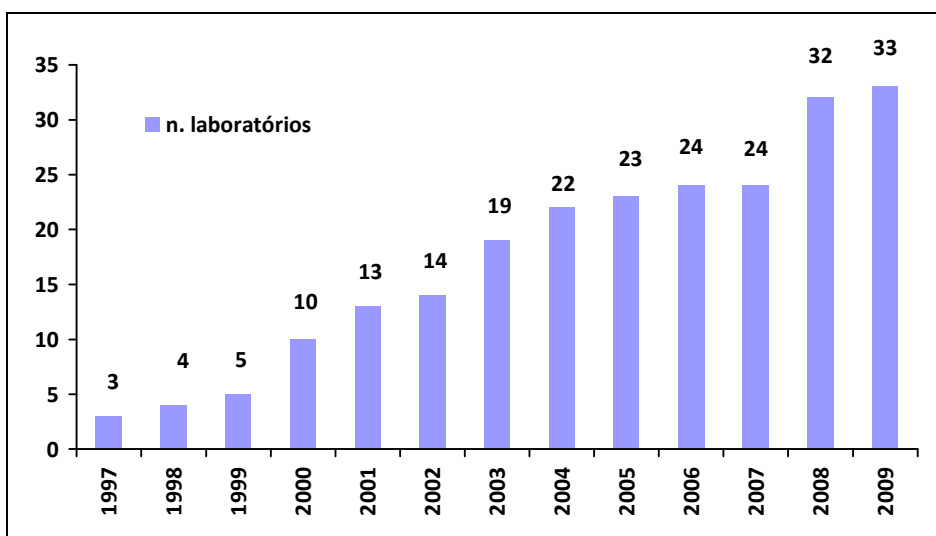
A infraestrutura de informática da UNESC conta atualmente com 30 Servidores, equipamentos roteadores, linhas de comunicação e serviços de rede, dispostos em sala climatizada seguindo Normas Técnicas Brasileiras. Todo o DTI é suportado por equipamentos *nobreak* dispostos em sala isolada, bem como alarmes, câmeras de segurança e sensores contra incêndio. Tanto equipamentos servidores como serviços possuem plano básico de contingência para o caso de incidentes que inviabilizem a continuidade dos negócios. Para o caso de servidores, existem equipamentos similares na própria Instituição, que podem ser utilizados em um eventual incidente. Já para os sistemas, existem imagens de alguns discos criadas para possibilitar o retorno dos serviços em uma eventual falha ou incidente.

Procedimentos de Cópias de Segurança são adotados por meio de unidade de Backup automatizada, com capacidade para 29 fitas de 400GBytes cada, sendo que as cópias de segurança são realizadas periodicamente durante a noite em duas mídias diferentes. Uma internamente na unidade de Backup e outra acondicionada em cofre externo à DTI, apropriado para mídia magnética.

Nas portas dos laboratórios de informática foram adaptadas fechaduras que permitem a abertura somente com a chave, evitando permanecerem abertas após o período de uso. Os computadores foram todos adaptados para utilização de cadeados para impedir a abertura dos gabinetes sem autorização. A política de segurança dos equipamentos de informática é o resultado de todos estes procedimentos atualmente adotados.

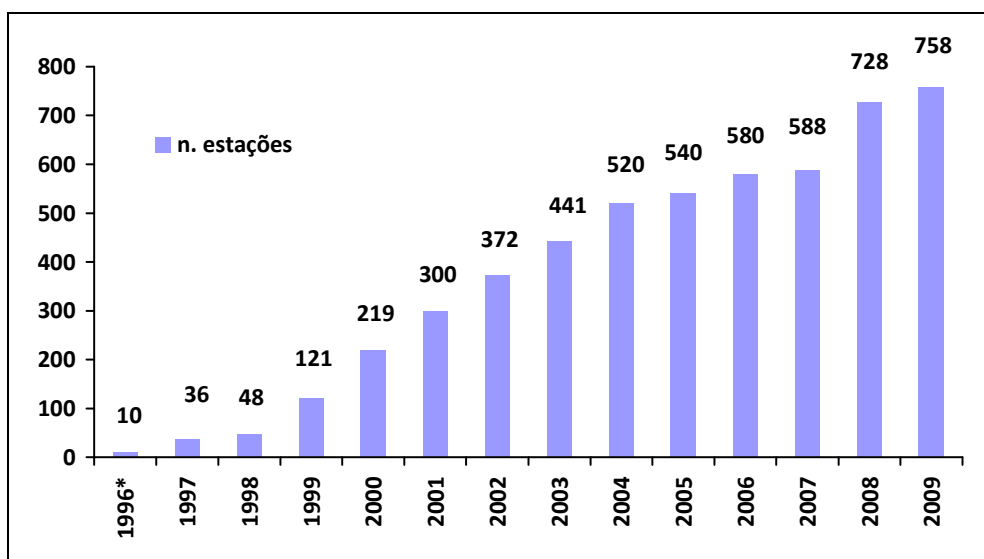
Quanto a infraestrutura dos laboratórios de informática, a UNESC, mantém atualizado e operacional um parque informatizado de 1.772 computadores. Destes, aproximadamente 58% estão disponíveis exclusivamente para ensino, pesquisa e extensão, nos 33 Laboratórios de Informática da UNESC e laboratórios diversos. Os equipamentos, em sua grande maioria, estão atualizados com recursos multimídia e todos com acesso à Internet (a UNESC possui link de 20 Mbps ATM com a Rede Catarinense de Ciência e Tecnologia – RCT, ligada a Rede Nacional de Pesquisa – RNP). O anexo 53 contém a descrição desses laboratórios, bem como a distribuição e a configuração de hardware e equipamentos auxiliares.

Gráfico 1: Evolução do Número de Laboratórios de Informática.



Na evolução de Laboratórios de Informática incluem-se os laboratórios de grande porte, como os localizados nos blocos XXI-A, B e C, bloco S (Medicina), bloco Centac (Centro de Práticas Contábeis) e bloco R, além dos de pequeno porte: localizados no bloco A (Lab. Conforto), bloco E (Escritório Modelo), Bloco P (LabPoSEAD) e bloco Centac (EPJ I, II e II).

Gráfico 2: Evolução do Número de Computadores (Estações) nos Laboratórios



Para disciplinar o uso dos recursos computacionais nos laboratórios, elaborou-se um documento chamado Manual de Uso do LabInfo, que está em regime de aprovação. Na sequência serão apresentadas as formas e locais de acesso a estes recursos pela comunidade acadêmica.

Quadro 3. Locais de acesso – Professores

Item	Local	Estações
1	Bloco XXI-A (salas 01, 02, 08, 09, 15 e 16)	144
2	Bloco XXI-B (salas 01, 02, 08 e 09)	96
3	Bloco XXI-B (sala 15) – Lab. Línguas	1
4	Bloco XXI-C (salas 08-21)	336
5	Bloco S Lab. Ensino Médio - LEM e Lab. Informática Médica - LIM)	32 e 3
6	Bloco R – (sala a definir)	30
7	Bloco Administrativo - Sala Professores	4
8	Bloco P - Lab Pós-graduação e SEAD	12
9	Bloco da Biblioteca – Sala Professores (tempo integral)	6
10	EPJ's e sala Professores EPJ	27 e 2
11	DCE – Diretório Central dos Estudantes	13
12	Bloco E - Escritório Modelo	8
13	Biblioteca	20
14	Grupo Avançado de Cidadania - GACs	10
15	Clínica de Fisioterapia – Sala dos Professores	01
16	Laboratórios Diversos – Bloco Saúde, Bloco Biblioteca, IPAT (Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas), UNAs.	98
17	Laboratório de Conforto – Bloco B	10
18	Laboratório de Maquetaria	3

Como é possível observar no quadro 41, os locais de acesso aos recursos de informática para os docentes são variados. Já os Coordenadores ou Gestores da UNESC utilizam os equipamentos de informática existentes em seus respectivos Setores e, se necessário, utilizam recursos disponibilizados aos professores. Todos os gestores da Instituição possuem estação de trabalho exclusiva.

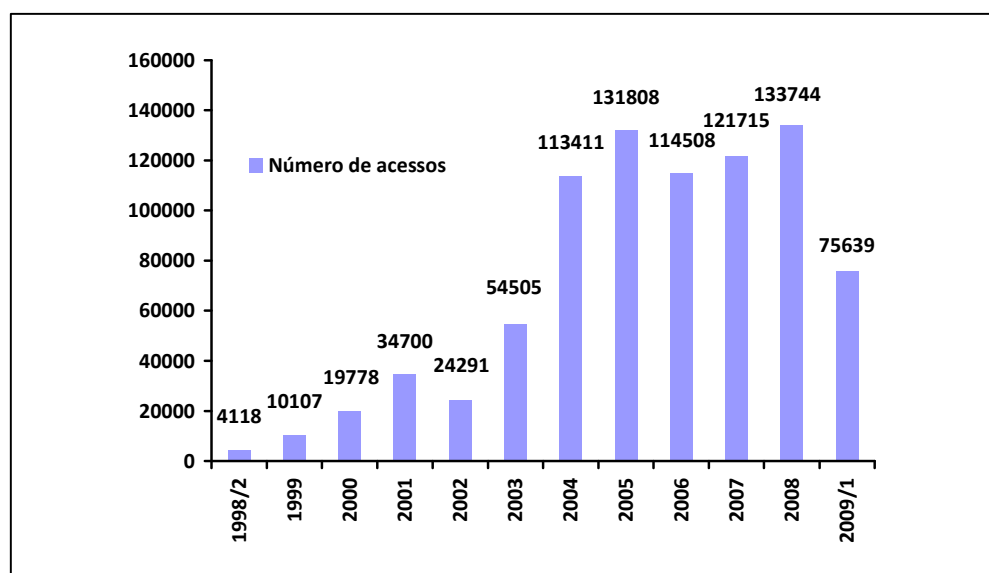
Quadro 4. Formas de acesso - Professores

Item	Modo de acesso
1	Acesso por meio de identificação (documento) junto a equipe de monitoria dos laboratórios de informática.
2	Acesso via sistema por meio de código e senha professor/funcionário ou pela identificação (documento) junto a equipe de monitoria dos laboratórios de informática nas salas sem sistema informatizado de identificação.
3	Acesso via Departamento de Letras
4	Acesso via sistema por meio de código e senha professor/funcionário ou pela identificação (documento) junto a equipe de monitoria dos laboratórios de informática nas salas sem

	sistema informatizado de identificação.
5	Acesso via sistema por meio de código e senha professor/funcionário ou pela identificação (documento) junto a equipe de monitoria dos laboratórios de informática nas salas sem sistema informatizado de identificação.
6	Acesso via sistema por meio de código e senha professor/funcionário ou pela identificação (documento) junto à equipe de monitoria dos laboratórios de informática nas salas sem sistema informatizado de identificação.
7	Livre
8	Acesso via sistema por meio de código e senha professor/funcionário ou pela identificação (documento) junto a equipe de monitoria do Setor de Educação a Distância.
9	Acesso conforme aprovação da Pró-Reitoria de Ensino.
10	Acesso via Coordenação Centro Prático Jurídico – CPJ
11	Livre ou conforme pré-agenda de uso com a administração do DCE.
12	Acesso via Curso de Secretariado Executivo
13	Livre
14	Acesso via Coordenação Centro Prático Jurídico – CPJ
15	Acesso via Curso de Fisioterapia
16	Acesso via aos cursos vinculados aos laboratórios
17	Acesso via Curso de Arquitetura
18	Acesso via Curso de Arquitetura

Para os acadêmicos, o acesso aos recursos se iguala aos acessos dos professores, exceto nos itens 07 e 09. No gráfico 71 observa-se o número de acessos de 1998/2 a 2009/1

Gráfico 3: Número de Acessos aos Laboratórios de Informática, excetuando-se as aulas regulares, até o primeiro semestre de 2009



9.4.3 Satisfação dos usuários quanto aos laboratórios

Por intermédio do Setor de Avaliação Institucional (SEAI), realizaram-se pesquisas de satisfação dos usuários dos laboratórios, com os gestores, professores, técnico-administrativos e acadêmicos. Essas pesquisas visavam a obter indicadores de satisfação da comunidade acadêmica relativos aos recursos computacionais disponíveis.

Nos segmentos gestores e professores pesquisados em 2009, a qualificação relacionada ao seu local de trabalho, foi considerada pelos pesquisados como “muito boa” ou “boa” para os itens: telefonia (92,3%); microcomputadores (76,6%); redes (82,3%); softwares (79,9%); quanto às manutenções permanentes (preventiva e corretivas) dos equipamentos de informática, 80,7% demonstraram satisfação.

Na visão dos técnico-administrativos pesquisados, a qualificação, relacionada ao seu local de trabalho, foi considerada como “muito boa” ou “boa” para os itens: telefonia (85,6%); microcomputadores (58%); redes (79,5%); softwares (67,6%); quanto à manutenção permanente (preventiva) dos equipamentos de informática 66,2% consideraram como “muito boa” ou “boa” e à manutenção permanente (corretiva) dos equipamentos de informática, 70,5%.

Na pós-graduação, para os 177 acadêmicos pesquisados, a média ponderada obtida na avaliação, relacionada à atualização dos equipamentos disponíveis nos laboratórios foi de 7,95, enquanto que na qualidade dos equipamentos a média obtida foi 7,89. Para a quantidade de computadores, a média obtida foi de 8,02.

Nos cursos de extensão de curta duração, a UNESC disponibiliza os laboratórios de informática sempre que solicitados. Os diversos cursos que ocorrem no período diurno contam com alta disponibilidade de recursos de informática, enquanto para os do período noturno as solicitações devem chegar com antecedência de um semestre para organização e distribuição dos mesmos.

9.4.4 Considerações Finais (foi feita na dimensão 7 como um todo)