

2008

PEARSON

CAMPUS COMPUTING REPORT.BR

computação e tecnologia de informação
nas instituições de ensino superior no Brasil



ABED
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA



Secretaria de
Educação a Distância

Ministério
da Educação



© 2010 by Associação Brasileira de Educação a Distância
Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida ou transmitida de qualquer modo ou por qualquer outro meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer outro tipo de sistema de armazenamento e transmissão de informação, sem prévia autorização, por escrito, da Pearson Education do Brasil.

Pearson Education do Brasil

Diretor editorial: Roger Trimer

Gerente editorial: Sabrina Cairo

Supervisor de produção editorial: Marcelo Françaço

Editor: Henrique Zanardi de Sá

Revisão: Regiane Miyashiro e Ana Carolina de Souza

Capa: Alexandre Mieda

Editoração eletrônica e diagramação: Globaltec Artes Gráficas

Associação Brasileira de Educação a Distância (Abed)

Coordenador Campus Computing Report.Br 2008: Prof. dr. Frederic Michael Litto e Prof. dr. Luis Fernandez Lopez

Coordenador de pesquisa Campus Computing Report.Br 2008: Claudio André

Equipe de pesquisa: André Barbosa, Anita Akemi T. Viana, Ivan D. Verona, Nivaldo S. Junior,

Sabrina D'Almeida, Victor F. Silva e Vinícius M. André

Apoio técnico/tecnológico: Jorge Futushi Yamamoto, Clarice Gameiro da Fonseca Pachi e Anna Paula Amadeu da Costa

**Dados Internacionais de catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Campus Computing Report.Br : a computação e tecnologia da informação nas instituições de ensino superior no Brasil / organização Associação Brasileira de Educação a Distância. -- São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2010.

ISBN 978-85-7605-567-9

1. Campus Computing Report.Br 2. Computação 3. Ensino superior - Brasil 4. Questionários 5. Tecnologia da informação 6. Universidades e escolas superiores - Brasil I. Associação Brasileira de Educação a Distância. II. Título: A computação e a tecnologia da informação nas instituições de ensino superior no Brasil.

09-08819

CDD-378.00285

Índice para catálogo sistemático:

1. Brasil : Instituições de ensino superior : Computação e tecnologia da informação : Questionários : Relatórios 378.00285
2. Computação e tecnologia da informação : Instituições de ensino superior : Brasil : Questionários : Relatórios 378.00285

2009

Direitos exclusivos para língua portuguesa cedidos à
Pearson Education do Brasil, uma empresa do grupo Pearson Education
Av. Ermano Marchetti, 1435
CEP: 05038-001 - São Paulo - SP
Tel.: (11) 2178-8686, Fax: (11) 2178-8688
e-mail: vendas@pearsoned.com

Associação Brasileira de Educação a Distância — Abed
Rua Vergueiro, 875 – cj. 121-124
CEP: 01504-001 – São Paulo – SP
Tel.: (11) 3275-3561, Fax: (11) 3275-3724
site: www2.abed.org.br – e-mail: abed@abed.org.br

Agradecimentos

nara
núcleo de apoio à rede acadêmica



ansp

Apoio





Sumário

1	Histórico	1
2	Considerações sobre a pesquisa survey adotada no Campus Computing Report 2008	2
3	Trajectoria metodológica	3
	A elaboração dos instrumentos de coleta de dados.....	3
	Tratamento e análise dos dados	3
	Procedimentos de pesquisa	4
4	Envio de carta-convite para participação via e-mail	5
5	Coleta de dados por meio do sistema de questionário on-line	8
	Recursos humanos.....	8
	Tecnologias digitais	8
	Questionário aplicado	10
6	Tabulação e processamento de dados para análise de resultados	33
	Classificação das instituições de ensino superior	33
	Instituições respondentes	34
	Principais resultados do CCR.Br 2008	40
7	Conclusões e próximos passos	49
8	Glossário	50
9	Referências	52
	Anexo 1 – CCR.Br 2008 – Dados consolidados	53



Prefácio

Esta terceira edição da versão brasileira do *Campus Computing Report*, o CCR.Br, é resultado de um trabalho da coordenação da Associação Brasileira de Educação a Distância (Abed), da Escola do Futuro da Universidade de São Paulo e da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp). Como as edições anteriores, o CCR.Br tenta mapear e quantificar, em linhas gerais, o uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) nas instituições brasileiras de ensino superior no final do ano de 2008. Os dados aqui apresentados devem ajudar os dirigentes das instituições de ensino, os órgãos de fomento e os pesquisadores em geral a entender o desenvolvimento das TICs nesse setor.

Somos especialmente gratos ao professor dr. Kenneth C. Green, mentor e realizador da versão norte-americana do CCR por quase vinte anos, por ter autorizado o uso do nome e da metodologia na versão brasileira. Agradecemos, também, as instituições que colaboraram com suas respostas ao questionário e disponibilizaram acesso a diferentes setores de cada instituição: tecnologia, acadêmico, finanças, planejamento, entre outros.

Para a próxima edição deste estudo, em 2009, contamos com sugestões que contribuam para uma melhor utilização desta publicação.

Fredric M. Litto
Presidente Abed



Campus Computing Report.Br — 2008

Pesquisas são como fotografias: elas refletem eventos e pessoas em determinada época e local. Pesquisas individuais, como fotografias individuais, também são bidimensionais: ambas fornecem informações sobre a ampla população de pessoas ou instituições e comparações entre os elementos (pessoas, locais, objetos) na imagem ou população pesquisada.

Pesquisas longitudinais — como uma série de fotografias — adicionam uma terceira dimensão, aquela do tempo. Os dados de uma pesquisa longitudinal de pessoas ou organizações podem fornecer rica visão de como as coisas mudam ao longo do tempo.

No mundo da tecnologia da informação (TI), o tempo é um fator crucial. Mudanças — em produtos e em políticas e procedimentos de *campus* — chegam rapidamente. Contudo, as mudanças de tecnologia fomentam o aumento das expectativas entre os estudantes e a faculdade por recursos e serviços de TI.

A edição de 2008 do Campus Computing Report.Br, o terceiro relatório que resume a série de pesquisas lançadas pelo prof. Fredric Litto e seus colegas, traz novos dados e apresenta novos pontos de vista sobre o planejamento de TI e questões de políticas que afetam universidades no Brasil. Esse relatório será um recurso essencial para administradores sênior de *campus* universitários, diretores de TI e outros, tanto dentro como fora do *campus*, que estejam interessados e preocupados com a infraestrutura, recursos e planejamento de TI e suas políticas.

Muito frequentemente, as conversas nas universidades sobre planejamento de TI e suas políticas são guiadas por opiniões. Aqueles, entre nós, envolvidos em planejamento de TI fariam bem em seguir os ditames de W. Edwards Deming, amplamente reconhecido como pai do controle estatístico de qualidade: “Confiamos em Deus, todos os outros trazem dados”. O professor Litto e seus colegas merecem grande reconhecimento por seus esforços para “trazer dados” às discussões sobre planejamento de TI e suas questões políticas nas universidades brasileiras.

Kenneth C. Green, Ph.D.

Diretor-fundador

Projeto Campus Computing — Estados Unidos da América



1

Histórico

O **Campus Computing Report (CCR)** é um estudo sobre o papel da computação e da tecnologia de informação na educação superior. Teve início em 1990 nos Estados Unidos por iniciativa de Keneth C. Green, da Claremont Graduate University – Califórnia, e é maior estudo continuado sobre o papel da tecnologia da informação (TI) nas instituições de ensino superior (IES) norte-americanas.

O Campus Computing Report¹ começou com a aplicação anual de um questionário abordando o uso da computação e da tecnologia da informação (TI) como suportes das atividades acadêmicas. Com o passar dos anos e a evolução da tecnologia, as fronteiras entre as atividades administrativas e de ensino foram se tornando menos nítidas na medida em que a TI integrava as diferentes áreas. Consequentemente, hoje o questionário do Campus Computing Report inclui algumas questões endereçadas a sistemas de gestão (*Enterprise Resource Planning* – ERP) e outros serviços de TI existentes no *campus*.

Dados qualitativos e quantitativos são disponibilizados anualmente para informar professores, administradores do *campus* e outros interessados sobre o uso da TI nas faculdades e universidades.

A cada ano, cerca de 600 instituições norte-americanas, públicas e privadas, participam do Campus Computing Survey, avaliando as ações de planejamento e as políticas que definem o papel da TI nas áreas de ensino, aprendizagem e administração escolar. No Brasil, a primeira aplicação se deu em 2004, por iniciativa do Prof. Fredric M. Litto, da Escola do Futuro da USP².

Em geral, os indivíduos que respondem aos questionários são os responsáveis pelo planejamento e pela decisão sobre as políticas de TI em cada uma das instituições participantes da pesquisa. Existem duas vias para responder à pesquisa: por documento impresso ou on-line.

Os resultados acumulados permitem traçar um painel evolutivo a partir do qual são indicadas as principais tendências e políticas para recursos de TI no setor acadêmico. Pesquisas semelhantes estão sendo realizadas em países como China, Hong Kong, Japão e Cingapura.

1 Campus Computing Report nos Estados Unidos. Disponível em: <<http://www.campuscomputing.net/>>

2 Escola do Futuro da Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://www.futuro.usp.br/>>



2

Considerações sobre a pesquisa survey adotada no Campus Computing Report 2008

Dra. Clarice Gameiro da Fonseca Pachi

Rede Ansp – Equipe de Pesquisa e Desenvolvimento do Nara

Colaboração: Dr. Jorge Futoshi Yamamoto e Anna Paula Amadeu da Costa, MSc.

Campus Computing Report (CCR) 2008 é uma pesquisa survey de caráter censitário, cujo propósito é conhecer o panorama da computação e da tecnologia da informação no Brasil, e não necessariamente estabelecer relações de causalidade entre suas observações.

Essa pesquisa investiga a população das instituições de ensino superior (IES) cadastradas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (<http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/>) e seu objetivo é a análise descritiva de dados de simples complexidade.

A metodologia escolhida foi a de um instrumento estruturado para coleta de informações com características de corte transversal, que empregou um questionário fechado e adaptado da versão norte-americana do CCR, disponibilizado por meio de uma URL e também enviado por e-mail.

A preferência por esse método de levantamento de dados deu-se pelas vantagens apresentadas, como o baixo custo operacional, a possibilidade de rapidez na obtenção das respostas e a facilidade para realizar as adaptações necessárias na estrutura das questões e no armazenamento de dados.

Além disso, a facilidade de comunicação oferecida pela Internet permitiu enviar, antecipadamente, convites aos respondentes e possibilitou receber as respostas em tempo reduzido. Esse fato auxiliou as estimativas sobre o nível de participação dessas unidades elementares de análise em tempo hábil para tentar contato telefônico e, se necessário, o reenvio do questionário.

Apesar de todo o empenho na condução dessa pesquisa e da visível melhoria na qualidade da versão 2008 do CCR em relação às anteriores, a obtenção de um índice satisfatório de respostas ainda foi um grande desafio para essa edição.

Esse fato sugere que nossa argumentação durante as estratégias de incentivo à adesão ao questionário deve ser revista para ser mais estimulante na próxima edição, a fim de atingir mais respondentes.

Reconhecemos que, como toda pesquisa survey com essas características, pode ter havido fatores limitantes aos respondentes, como a própria literatura sugere: o volume excessivo de questões, o provável desconhecimento de alguns temas abordados no questionário, a dificuldade no acesso a computadores ou à Internet.

Ainda não foi possível, nesta pesquisa survey, conhecer formalmente as causas que expliquem um número de respostas limitado por parte das instituições convidadas a participar dessa investigação.

Acreditamos que a popularização e a constância na periodicidade deste estudo despertarão a consciência na comunidade acadêmica brasileira sobre a importância de levantar dados a respeito da disseminação do uso de TI nos *campi* brasileiros.

Nas próximas edições, reformularemos parte da técnica empregada. Provavelmente, num futuro próximo, algumas iniciativas simples, como a reestruturação do número de questões, a adaptação destas à realidade das instituições brasileiras de ensino ou, ainda, a modificação do caráter do CCR para um estudo feito por amostragem, poderão melhorar os índices de respostas.



3

Trajétoria metodológica

Neste capítulo, apresentamos o caminho percorrido neste trabalho, explicitando o tipo de pesquisa escolhida (survey), sua natureza, os instrumentos e os procedimentos utilizados na coleta de dados e a caracterização dos sujeitos participantes.

A trajetória metodológica seguida foi rigorosa e sistemática, apesar de flexível. Por isso foi construída sem rótulos e sem pretensão de se esgotar em si mesma.

O método de pesquisa survey possui como característica relevante o interesse em produzir descrições quantitativas de uma população. O objetivo é retratar uma situação tal qual ela se dá no momento; neste caso, o objetivo é traçar um retrato da situação da TI e da computação nas instituições de ensino superior (IES).



A elaboração dos instrumentos de coleta de dados

Foi utilizado um questionário como instrumento de pesquisa, visando obter dados e informações sobre características, ações ou opiniões de um determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, como recomenda uma pesquisa do tipo survey. Os questionários foram compostos por perguntas de respostas fechadas e identificadas com o nome da instituição, buscando facilitar a sistematização e a análise dos dados e prezando pela objetividade das respostas.

A partir dos dados coletados nas instituições respondentes, obtivemos uma ‘fotografia’ das situações vivenciadas pelas IESs brasileiras no âmbito da TI e computação. As principais categorias/temas abordados, foram:

- Avaliação da infraestrutura de TI;
- Política geral de TI no *campus*;
- Política acadêmica de TI;
- Política referente à propriedade intelectual;
- Tendências, expectativas e estratégias institucionais para os próximos anos;
- Orçamento institucional para TI;
- Uso de software livre.



Tratamento e análise dos dados

Para a tabulação e o tratamento dos dados coletados por meio dos registros e questionários respondidos pelas instituições de IESs brasileiras, transcrevemos as informações para softwares que funcionam como planilha de cálculo, banco de dados, processador de textos e software de apresentação, procedendo às análises por meio de consolidação dos dados, elaboração de gráficos e cruzamento de informações traduzidos em percentuais, permitindo, assim, o estudo minucioso dos dados considerados nesse processo investigativo.



Procedimentos de pesquisa

Os procedimentos de pesquisa realizados foram:

- Envio de carta-convite para participação via e-mail;
- Coleta de dados por meio do sistema de questionário on-line;
- Tabulação e processamento de dados para análise de resultados.



4

Envio de carta-convite para participação via e-mail

São Paulo, fevereiro de 2008.

Ref.: Convite à participação da pesquisa nacional sobre a utilização da informática e da tecnologia da informação (TI) no ensino superior

Prezado(a) Senhor(a)

O ano de 2008 marca o terceiro ano do Campus Computing Report no Brasil (CCR.Br 2008) e o 18º ano de aplicação do survey nas instituições de ensino superior (IES) norte-americanas. Trata-se de uma pesquisa que focaliza os planos, as políticas e os procedimentos de informática acadêmica e administrativa em instituições públicas e privadas de ensino superior.

Suas respostas contribuirão para uma melhor compreensão do modo como as instituições, em todo o Brasil, estão planejando e usando os recursos de TI para enriquecer o ensino e a pesquisa. Além disso, os resultados deste estudo permitirão que os dirigentes nacionais diagnostiquem o estado da arte de usar informática e telecomunicação por essas instituições.

Contamos com a participação de sua instituição.

Disponibilizamos o questionário também em formato .pdf para que você possa ter acesso às informações antes de respondê-lo on-line.

Para responder o questionário, é preciso:

- Acessar o site www.campuscomputing.futuro.usp.br;
- No menu à esquerda, selecionar CCR 2008 >> Questionário;

The screenshot shows the website for the Campus Computing Report (CCR) 2008. The header includes the CCR logo and the text 'CAMPUS COMPUTING REPORT' and 'USP'. A navigation menu on the left lists 'Sobre o CCR', 'CCR 2008', 'Edições Anteriores', and 'Contato'. The main content area is titled 'CCR-2008 - Orientações para o questionário' and contains a question mark icon, a 'Responder o Questionário 2008' link, and introductory text. A blue callout box on the left points to the 'Questionário' link in the menu, with the text 'Clique aqui para fazer o download do questionário no formato .pdf'. A yellow callout box on the right points to the 'Responder o Questionário 2008' link, with the text 'Clique aqui para responder ao questionário 2008'. A red callout box at the bottom points to the 'Download do Questionário em português no formato .pdf' link.

Observação: nessa seção, há uma versão do questionário em .pdf para que você possa ler as perguntas off-line e, só depois, respondê-las on-line.

- Na página que se abre, clicar no link ‘Responder o Questionário 2008’;
- Inserir seu login (e-mail) e a senha de acesso ao questionário;

Seu login é: email
Senha: senha



Campus Computing Report.Br
Computação e Tecnologia da Informação nas
Instituições de Ensino Superior no Brasil

Questionário 2008

Email	usuario@email.com
Senha	*****
<input type="button" value="Entrar"/>	

- Depois de responder às questões, no final na página, clicar em ‘Próxima página’ para continuar o processo (é obrigatório responder a todas as perguntas);



Campus Computing Report.Br
Computação e Tecnologia da Informação nas
Instituições de Ensino Superior no Brasil

1- O seu campus possui uma política formal promovendo ou exigindo recursos de computadores/TI para :

	Não	Sim			
a) Utilização de currículo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
b) Alunos de pós-graduação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
c) Alunos de graduação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
d) Educação a Distância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			

2- A sua instituição viabiliza a ampliação do conhecimento em tecnologia da informação, fluência digital e competência computacional para:

	Não	Sim			
a) Todos os alunos de graduação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
b) Todos os administradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
c) Todo o corpo docente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
d) Toda a equipe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			

3- A sua instituição cobra uma taxa de uso de computadores ou tecnologia para todos os estudantes?

	Não	Sim	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Se sim, a taxa total anual para estudantes (tempo integral) ou cobrança para o ano 2008 é de:

R\$

 Próxima página>>

- Após responder a todas as questões (63) e receber a mensagem “Obrigado pela participação na pesquisa Campus Computing Report 2008”, você terá concluído o processo.

Em caso de dúvida, entre em contato pelo próprio site (www.campuscomputing.futuro.usp.br no menu >> Quem somos >> Fale Conosco) ou pelo e-mail campuscomputing@futuro.usp.br.

Todas as respostas serão tratadas de forma confidencial e com a máxima segurança.

Obrigado pela sua participação.

Prof. Dr. Fredric M. Litto
Coordenador Campus Computing Report. Br

Prof. Ms. Claudio F. André
Coordenador da Pesquisa 2008



5

Coleta de dados por meio do sistema de questionário on-line

Esta pesquisa não seria possível sem os recursos humanos e a tecnologia digital indispensáveis para se realizar um trabalho de qualidade e confiança.



Recursos humanos

O trabalho de contato com os responsáveis por responder o questionário nas instituições de ensino superior (IES) ocorreu por telefone e e-mail. Muitas vezes eram necessários vários contatos até que se conseguisse falar com o responsável dentro da instituição de ensino, apto a responder a pesquisa.

Não encontramos, na maioria das IESs no Brasil, um profissional equivalente ao CIO (*Chief Information Officer*) nos Estados Unidos. Este profissional é responsável por coordenar a área de Tecnologia da Informação (TI) na instituição. A importância deste personagem cresceu muito nos últimos anos no exterior na medida em que a TI se tornava mais e mais importante nos negócios, no meio acadêmico e em diversas áreas. Infelizmente, ainda não desfrutamos dessa mesma preocupação na área de TI e, conseqüentemente, o verdadeiro valor de pesquisas como esta não é reconhecido e compreendido por completo em alguns contextos encontrados no leque de IES convidadas.



Tecnologias digitais

O desenvolvimento do sistema informatizado para acompanhamento do questionário on-line da pesquisa

O desenvolvimento do questionário on-line e o acompanhamento da pesquisa podem ser representados em três etapas: análise do problema (necessidades), projeto de solução e construção do sistema. Cada uma das etapas considerou uma série de atividades cujo propósito foi analisar os requisitos, construir e detalhar os modelos de casos de uso, inserir elementos arquiteturais ligados à tecnologia utilizada, escrever o código, obter aceitação e colocar o sistema em funcionamento no ambiente web onde os usuários pudessem usá-lo.

A Figura 5.1 resume brevemente as etapas de desenvolvimento do sistema on-line que serviu de apoio para a pesquisa Campus Computing Report.Br 2008.

A decomposição em etapas serviu como guia para que os envolvidos pudessem saber onde estavam e, ao mesmo tempo, serviu de documentação para todo o processo por meio da Uniform Modeling Language (UML).

Antes do início do desenvolvimento do sistema on-line, foi necessário conhecer seu escopo, suas necessidades de recursos, o cronograma de planejamento e execução, bem como outras informações acerca do trabalho a ser realizado. A organização das etapas situou estrategicamente a pesquisa Campus

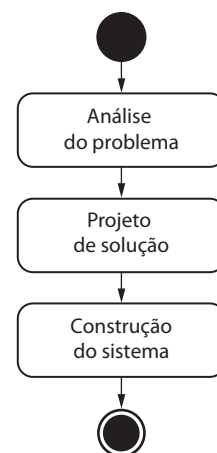


Figura 5.1

Etapas de desenvolvimento do sistema

Computing Report.Br 2008, permitiu sua priorização e o preparo da equipe para sua execução. Para isso, foi fundamental que a análise buscasse apreender todos os requisitos demandados e, a partir da obtenção dessas informações, organizar um processo para o desenvolvimento do sistema.

Este processo sistemático foi concentrado em práticas de gerência de requisitos, citadas por diversos autores e organizações certificadoras de padrões internacionais, como o Software Engineering Institute no Capability Mature Model (CMM).

A seguir, temos uma breve descrição de cada etapa seguida para o desenvolvimento do sistema de questionário e acompanhamento da pesquisa sobre a educação de jovens e adultos.

A análise do problema

Antes de iniciar o desenvolvimento do sistema, foi necessário verificar se o problema a ser resolvido havia sido completamente compreendido por todos. Uma vez alcançado o nível de compreensão suficiente, foram iniciadas as atividades de preparação para o desenvolvimento do sistema on-line. A busca de esclarecimentos para entendimento do problema foi definida de forma a não deixar dúvidas nem para o analista de sistemas, nem para os pesquisadores e colaboradores sobre o produto de software a ser desenvolvido. Também foram feitas estimativas de esforço para cada atividade, métricas e riscos que serviriam de base para o cronograma.

Os principais tópicos abordados na etapa de análise do problema foram:

- Análise de viabilidade — com base na coleta inicial de informações, requisitos e modelagem dos dados, foram feitas considerações sobre a viabilidade de se resolver do problema de construção do sistema;
- Recursos humanos — foram mapeadas as habilidades e os perfis dos recursos necessários para satisfazer as necessidades do projeto e também definiu-se como seria o treinamento de pessoal para operacionalizar o sistema;
- Cronograma de atividades — foi elaborada uma planilha de atividades, projetando-as no tempo e representando as atividades que teriam execução paralela, descrevendo como elas se integrariam. Também foram identificadas subatividades e dependência de terceiros (departamentos, empresas, usuários etc.), traçando o caminho crítico do projeto e apontando os marcos de verificação;
- Marcos de verificação — foram definidos os pontos nos quais o progresso do projeto de desenvolvimento do sistema seria formalmente avaliado, com base na experiência com situações similares e nas restrições específicas do ambiente tecnológico, definindo metas para os marcos de referência, propondo critérios de avaliação de acordo com as etapas.

A análise do problema permitiu visualizar gerencialmente o impacto das decisões iniciais no desenvolvimento do sistema de pesquisa e acompanhamento on-line. Permitiu ainda, discutir possíveis desafios a serem encontrados, os caminhos a serem adotados para a busca de soluções e como seria a comunicação entre pesquisadores, usuários e analistas de sistemas para o andamento qualitativo das etapas. Nessa etapa, também foram feitas as principais recomendações para a etapa seguinte, o projeto de solução.

Projeto de solução

O objetivo desta etapa foi direcionar os esforços para a busca de alternativas para o problema descrito na etapa anterior, sem perder de vista os requisitos apreendidos e também planejando como o sistema seria construído. Nesta etapa, houve dois macro-objetivos, cada um sob a responsabilidade de um profissional diferente. O primeiro foi criar o protótipo de interface do sistema on-line e detalhar os recursos tecnológicos, suas características e principais funcionalidades. O segundo foi especificar detalhes técnicos sobre a plataforma e os requisitos a serem usados, escolhendo a linguagem de programação, *layout* e banco de dados.

As atividades ao longo da etapa do projeto de solução tiveram por objetivo propor alternativas de desenvolvimento do sistema e justificar a alternativa escolhida. O projeto de solução foi descrito de forma estruturada com o auxílio de diagramas para demonstrar o esforço necessário para o desenvolvimento do sistema.

Alguns requisitos que orientaram o projeto de solução foram:

- Usabilidade — buscou atender corretamente as necessidades do sistema de acordo com o perfil das pessoas que o utilizariam. Ou seja, a usabilidade influencia a produtividade, a quantidade de erros e a aceitação do software pelos seus usuários;
- Confiabilidade — buscou mostrar claramente como seriam os resultados a serem produzidos pelo sistema, que deveriam ser sempre corretos, precisos e acurados;
- Desempenho — tratou do comprometimento de recursos tecnológicos que o sistema exigiria e o tempo para a execução das tarefas de forma compatível com suas funcionalidades;
- Segurança — preocupou-se com a confidencialidade das informações e a proteção dos dados contra intrusos;
- Integridade — buscou a garantia de que os dados do sistema fossem a expressão real das fontes de informação e que possíveis erros de software fossem recuperados.

Os requisitos e as informações coletadas a partir das discussões com os pesquisadores orientaram o desenvolvimento de um protótipo do sistema, desde a página com as informações gerais até os relatórios do sistema.

Foi a partir do protótipo que ocorreram as principais discussões quanto ao funcionamento básico do sistema. Para que esses objetivos fossem alcançados, o sistema buscou ser navegacional, possibilitando aos usuários interagir com as diversas interfaces do ambiente. A solução proposta trabalhou com interface HTML/ASP (*Hiper Text Markup Language / Active Server Pages*). Por isso, o protótipo foi construído com código estático, com dados fixos, escritos para simular o uso do sistema e links entre os arquivos, para permitir aos pesquisadores emitirem seus pareceres, pois o entendimento sobre todas as funcionalidades do sistema era primordial.



Questionário aplicado

A partir dos procedimentos citados anteriormente, foi possível desenvolver o questionário a seguir:

1. O seu *campus* possui uma política formal promovendo ou exigindo recursos de computadores/TI para:
 - Utilização de currículo
 - Alunos de pós-graduação
 - Alunos de graduação
 - Educação a distância (EAD)
2. A sua instituição viabiliza a ampliação do conhecimento em TI, fluência digital e competência computacional para:
 - Todos os alunos de graduação
 - Todos os administradores

- Todo o corpo docente
 - Toda a equipe
3. A sua instituição cobra taxa de uso de computadores ou tecnologia para todos os estudantes?
Se sim, a taxa total anual para estudantes (tempo integral) ou cobrança para o ano 2008 é de:
4. O seu *campus* possui um documento publicado sobre política ou código de condutas apropriadas para: (não/em desenvolvimento/sim)
- Contas de e-mail do *campus*
 - Páginas da Internet pessoais hospedadas no *campus*
 - Cópia de software protegido ou pirataria de software
 - Uso legítimo de conteúdo protegido (livros, artigos etc.)
 - *Download* de músicas ou vídeos comerciais da Web
 - Uso social de websites como Orkut, MySpace etc.
5. Indique os sistemas operacionais/interfaces recomendados ou apoiados por sua instituição.
- Mac OS X
 - UNIX
 - Linux
 - Windows 2003 Server
 - Windows 2000/XP
 - Windows Vista
 - Open VMS
 - Sun/Open Solaris
 - Novell
 - Nenhuma recomendação de sistema operacional
6. A sua instituição exige ou recomenda firmemente computadores portáteis ou PDAs para os estudantes? (indique todas as alternativas que se aplicam) (não/recomenda/exige)
- Computadores para todos os estudantes de graduação
 - Computadores para graduandos em disciplinas ou programas acadêmicos específicos
 - PDAs/computadores portáteis para graduandos em disciplinas ou programas acadêmicos específicos
 - iPods ou outros tipos de dispositivos de mídia em disciplinas específicas
 - Celulares para todos os alunos

7. A sua instituição recomenda especificamente uma marca ou produtos em particular para: (sim/não)
- | Software | Hardware |
|--|----------|
| <ul style="list-style-type: none">■ Estudantes■ Docentes■ Administração/Equipe | |
- Se você respondeu sim para alguma parte da questão 7, continue na questão 8. Senão, continue na questão 9.
8. Em relação ao ano letivo de 2007, o seu *campus* teve acordos de “fornecedor preferencial” com empresas de computação que incluam vendas on-line de produtos de computador vinculados à página da Internet do *campus*? (sim/não)
- Se sim: por favor identifique todas as companhias/categorias envolvidas nestes acordos:
- Hardware:
- Acer
 - Lenovo
 - Apple
 - Sony
 - Dell
 - Sun
 - Gateway
 - Toshiba
 - HP/Compaq
- Software:
- Adobe
 - Apple
 - Microsoft
 - Antivírus/produtos antispymware
9. Em relação ao ano letivo de 2007, sua instituição teve um portal do *campus* (identifique a melhor opção a seguir)?
- Não. O portal do *campus* não esteve disponível para o ano letivo de 2007. (pule para a questão 10)
 - Não. A questão do portal está sob discussão/revisão. (pule para a questão 10)
 - Sim. O portal do *campus* está concluído e funcionando normalmente
 - Sim. O portal está sendo construído e estará concluído até o final de 2008

Se você respondeu que o portal está concluído ou estará concluído até o final do ano letivo de 2008, responda abaixo.

O portal do *campus* é:

- Caseiro/desenvolvimento próprio
- Blackboard/WebCT
- Moodle
- eCollege
- Jenzabar
- Oracle/PeopleSoft
- SunGard Higher Ed/Luminis-Campus Pipeline
- Sun Microsystems
- TimeCruiser
- Unicon/Academus
- uPortal
- Outro

10. Numa escala de 1 a 7, sendo 1 para a pior situação e 7 para a melhor situação, como você classifica a infraestrutura de tecnologia em sua instituição?

- Redes de computador e comunicação de dados
- Telecomunicação e sistema de telefonia
- Redes sem fio
- Serviços de suporte ao usuário
- Recursos de referência on-line na biblioteca/sistema de biblioteca do *campus*
- Recursos Web para auxiliar o ensino
- Capacidade de comércio eletrônico
- Serviços de website do *campus* ou portal do estudante
- Segurança da rede contra ataques de hackers e vírus
- Recuperação de desastre
- Treinamento em TI para o corpo docente
- Treinamento em TI para estudantes
- Portal do *campus*

- Painel digital/ERP analítico
- Comunicação de emergência/notificação de sistema(s)

11. O seu *campus*/instituição: (não/sim)

- Possui um ou mais projetos formais para desenvolver software ou software de material educacional institucional?
- Fornece algum suporte ou assistência formal? (p. ex., financiamento, tempo de preparação, assistência técnica)
- Possui uma política ou programa para recompensar o desenvolvimento de software ou fornecer incentivos para que os docentes desenvolvam software ou software de material educacional institucional?
- Possui um centro de recursos de tecnologia que é focado no uso educacional da TI?
- Possui um ou mais acordos ou licenças para cópia e distribuição de produtos de software para computadores pessoais ou portáteis no *campus*?
- Possui um plano formal para usar recursos da Internet e Web na educação?
- Possui um programa formal para conhecer e recompensar o uso da TI como parte dos processos de promoção e revisão rotineiros do corpo docente?
- Mantém uma biblioteca de software de material educacional acadêmico para revisão e avaliação pelo corpo docente?
- Possui um programa formal para avaliar o impacto da TI em resultados de ensino e aprendizado?
- Possui uma política formal em relação à posse de recursos de currículo baseados em Web e propriedade intelectual desenvolvida pelo corpo docente?
- Possui um programa formal para fornecer treinamento suplementar de TI para a equipe de TI?
- Avalia o impacto da TI em serviços institucionais e programas acadêmicos?
- Cobra dos estudantes pelo acesso ao conteúdo digital (leituras reservadas on-line, pacotes de cursos etc.)?
- Recicla a maioria (60% ou mais) dos computadores usados/obsoletos da instituição?
- Informa/aconselha os alunos sobre políticas de privacidade relacionadas uso social de Internet (Orkut, MySpace etc.)?
- Mantém uma página inicial do site do *campus*?
- Mantém uma página no Myspace?
- Tem presença institucional no Second Life?
- Mantém um Wiki público no *campus*?

12. Sua instituição possui um plano estratégico para: (não/atualmente, está preparando um plano/sim, nós temos um plano)

- tecnologia instrutiva/integração de instrução
- cursos com ferramentas de administração
- EAD

- serviço de Internet no *campus*
 - redes sem fio
 - serviços de *backup* em caso de problemas
 - sistemas administrativos/ERP — atualização/recolocação
 - gerenciamento de conteúdo digital
 - armazenagem de dados
 - inteligência de negócios/análise empresarial
 - código-fonte aberto e desenvolvimento
 - cursos de desenvolvimento de podcast
 - comunicação de emergência/notificação
 - preservação digital/arquivamento de dados
 - celulares/serviço móvel
 - Web 2.0 recursos e serviços
 - acessibilidade para páginas Web/recursos
13. A sua instituição estabeleceu um padrão de produto único e específico para cada um dos seguintes itens, isto é, seu *campus* utiliza apenas uma marca de produto:
- Sistema operacional do computador pessoal/laptop (não/sim)
- Se sim, qual desses sistemas operacionais?
- Macintosh
 - Windows 2000/XP
 - Windows Vista
 - Linux
- Produto ou fabricante de computador pessoal/laptop (não/sim)
- Se sim, qual desses produtos?
- Apple
 - Dell
 - Toshiba
 - HP/Compaq
 - Sony
 - Outro

14. Que recursos e serviços acadêmicos e institucionais estão atualmente disponíveis na página da Internet (ou portal) do seu *campus*?

- Inscrição para o vestibular para estudantes de graduação
- Solicitação de ajuda financeira
- Catálogo atual de cursos
- Requisitos para cursos/especialização/bacharelado
- Matrícula nos cursos
- Opções de curso
- E-commerce (taxa de pagamentos etc.)
- Cursos on-line
- e-Portfolios de alunos
- Biblioteca/catálogo
- Serviços de empréstimo entre bibliotecas
- Serviços gerais no *campus*
- Serviços de saúde para os alunos
- Jornal do aluno
- Manual de estudante
- Horário de evento esportivo
- Serviços de informação aos ex-alunos
- Jornais, fontes e referências
- Reserva de cursos
- Anotações de estudantes
- Software de auditoria
- Fonte de suporte em TI
- Tutoriais/treinamento em TI
- Manuais de uso de software educacional
- Software de área de trabalho (MS Office etc.)
- Diretório de funcionários
- Informações sobre restaurantes/refeitórios do *campus*
- Serviços de boletins de imprensa/mídia

- Livraria no *campus*
 - Serviços de revenda de computador
 - Calendário personalizado dos alunos
 - Serviços de conta do cartão do *campus*
 - Serviços de música digital (Napster etc.)
15. Pensando no futuro da sua instituição... Numa escala de 1 a 7, sendo 1 para pouco importante e 7 para muito importante, qual o grau de importância que você atribui para os seguintes itens no ambiente geral de computação e TI no *campus*, e na política e planejamento de TI pelos próximos 2 a 3 anos.
- Sistemas operacionais :
 - Windows XP
 - Windows Vista
 - Windows Server
 - Macintosh OS X (client)
 - Macintosh OS X (server)
 - Solaris/Open Solaris
 - Unix
 - Linux (client)
 - Linux (server)
 - O/S integrados
 - Serviço de suporte ao usuário/serviço do *campus*
 - Treinamento de TI on-line
 - Programa de revenda de computadores
 - Serviços de reparo de computadores
 - Serviços de *help-desk*
 - Contas de e-mail de ex-alunos
 - Serviços para ex-alunos através do website do *campus*
 - Portfólios eletrônicos dos estudantes
 - Hardware:
 - Computadores Laptop
 - Computadores Macintosh

Estações de trabalho UNIX

Computadores Tablet

Computadores portáteis/PDA

Telefones móveis/celulares

Celulares WiFi habilitados

iPods/MP3 players

- Transmitindo em rede a Internet/assuntos de Web e redes sem fios

Redes Wi-Max

Recursos de voz sobre IP

Microsoft Exchange

Java

XML (SOAP)

.NET (Microsoft)

Open Net/Java Enterprise

QuickTime Player

Real Player

Microsoft Media Player

Gigabit Ethernet

Grid computing

Adobe Acrobat

Videoconferência pela Internet

VPN/.Net virtual privado

Gerenciamento de identificação

Software de Código Aberto

Serviços do portal do estudante

Padrões SCORM

Criptografia de dados

Sistemas de gerenciamento de conteúdo

Mensageiro instantâneo

Wikis

Serviço de podcast

Serviço de blog

- Aplicações instrutivas e desenvolvimento de recursos instrutivos

Software

Software instrutivo usado em aulas

Software instrutivo usado como um suplemento para aulas

Instalações de apresentação de sala de aula baseadas em computadores

Instrução para recursos de Internet

Páginas da Web para aulas

Seminários baseados em Web

E-books

Sistema de cursos mgmt

Avaliação on-line do curso

Sala de aula “controladores”

Acesso sem fio nas salas de aula do *campus*

- Software administrativo/atualização ou substituição de ERP (sistema de gestão integrada)

Contabilidade/gerenciamento financeiro

Admissões/recrutamento

Ex-alunos

Software CRM

Desenvolvimento

Recursos humanos

Gerenciamento de ajuda financeira ao estudante

Sistemas de Informação do Estudante (SIS)

Negócios. Inteligência/analítica

- Serviços de fornecedor/terceirização

Terceirização de dados ou armazenamento de dados

Terceirização de serviços ERP (sistema de gestão integrada)

Terceirização de serviços de tecnologia educacional

Terceirização de suporte ao usuário

Terceirização de serviços Web

Terceirização e-Procurement

Portal do *campus*/estudante

Hospedagem Web

Terceirização dos serviços de email dos alunos

16. Muitos *campi* vêm enfrentando situações de redução dos recursos financeiros ao mesmo tempo em que as demandas e despesas com TI estão aumentando. Como o seu *campus* está lidando com estas questões? (Já estamos fazendo isto/Começaremos no ano 2009/Estamos revisando para o ano de 2009/Decidimos não fazer isto)

- Reduzindo compras de tecnologia de computadores
- Cobrando taxas aos departamentos e unidades de serviço (p. ex., rede, impressão)
- Exigindo uma taxa para computadores/TI para todos os estudantes
- Alugando, em vez de comprar hardware
- Reduzindo horas em facilidades de acesso público
- Reduzindo serviços (p. ex., menos consultoria, treinamento)
- Reorganizando operações (p. ex., combinando unidades para coordenar equipes)
- Reduzindo a equipe
- Usando TI para reduzir custos educacionais
- Fazendo maior uso de assistentes estudantis para tratar de necessidades de suporte ao usuário
- Terceirizando atividades de computação/TI para prestadores de serviços
- Terceirizando acesso à Internet/provedores comerciais de serviços de acesso a Internet (p. ex., AOL, UOL, Terra)
- Terceirizando serviços de apoio de usuário para provedores comerciais
- Terceirizando serviços de ERP
- Terceirizando serviços Web
- Terceirizando serviços de e-mail dos alunos
- Adiado/retardando a aquisição, substituição e atualizações de ERP (sistema de gestão integrada)
- Retardando/reduzindo o uso de consultores em projetos de TI
- Migrando para aplicações Linux
- Migrando ERP para software livre

- Negociando como um sistema/*multicampus* estatal que compra consórcio para software de ERP e serviços
 - Desenvolvendo conteúdo digital para a biblioteca, currículo etc.
 - Desenvolvendo software para aplicações pessoais
17. Numa escala de 1 a 7, sendo 1 para pouco importante e 7 para muito importante, qual o grau de importância que você atribui para as seguintes questões de computação/TI no ambiente geral de computação do *campus*, nos próximos 2 a 3 anos
- (Pouco importante = 1/Muito importante = 7)
- Avaliar os benefícios de investimentos existentes em recursos de computação e tecnologia
 - Esclarecer objetivos e planos do *campus* para recursos de tecnologia
 - Fornecer incentivos e recompensas aos docentes para apoiar a integração da tecnologia no currículo
 - Alocar fundos do *campus* para apoiar serviços que devem ser expandidos
 - Preocupar-se com o corpo docente levando em conta os benefícios de uso da computação
 - Preocupar-se com os benefícios da computação no currículo
 - Estabelecer/manter padrões amplos no *campus* para hardware
 - Estabelecer/manter padrões amplos no *campus* para software
 - Manter um programa de revenda de computadores para estudantes e corpo docente
 - Desenvolver mecanismos orçamentários para substituir equipamentos velhos de forma rotineira
 - Usar produtos comerciais de currículo baseados em tecnologia
 - Usar recursos de TI para potencializar o programa de EAD
 - Negociar acordos de licenciamento com editoras de livros-texto
 - Negociar acordos de licenciamento com editoras acadêmicas
 - Compartilhar recursos digitais com outros *campi*/instituições
 - Desenvolver/atualizar políticas do *campus* para propriedade intelectual baseada em Web
 - Manter o pessoal de TI atualizado com as novas tecnologias
 - Reter pessoal de TI atual, devido à competição fora do *campus*
 - Migrar mais de nossos serviços de suporte ao usuário para a Web
 - Pesquisar, junto a estudantes e corpo docente, sobre necessidades de serviços de TI
 - Avaliar o retorno de investimento para os gastos dos recursos de IT
 - Avaliar o retorno de investimento para gastos/recursos de TI e pesquisar o custo total de posse (TCO) para compras de TI

- Pesquisar/avaliar o custo total de propriedade (TCO) para as compras
 - Usar ferramentas e aplicações de software livre
 - Oferecer suporte a dispositivos PDA/computadores portáteis
 - Gerenciar/distribuir recursos de aprendizado digital
 - Controlar/restringir o compartilhamento de arquivos de conteúdo comercial (música, mídia etc.)
 - Administrar o armazenamento de dados
 - Consolidar as aplicações de servidor
 - Criar/ampliar o uso de servidores virtuais
 - Dar continuidade a negócios de TI
 - Gerenciar identidades no uso de aplicações
 - Desenvolver a cultura de *business intelligence*
 - Considerar assuntos ambientais na aquisição e no uso de hardware
18. Comparando ao ano 2007, o que você espera mudar no orçamento de 2008, com respeito a computação central/ serviços em geral, e também para compras de produtos e serviços de informática (reduzido para menos de 5%/reduzido entre 3 e 5%/reduzido entre 1 e 3%/nenhuma mudança/aumentado entre 1 e 3%/aumentado entre 3 e 5%/aumentado para mais de 5%)
- Orçamento total para computação acadêmica
 - Orçamento total para computação administrativa
 - Compras de computadores por unidades de computação acadêmicas
 - Compras de computadores por unidades de computação administrativas
 - Compras de computadores por departamentos acadêmicos
 - Todas as compras institucionais de computadores pessoais/laptop
 - Servidores de rede
 - Software do servidor & produtos relacionados
 - Redes sem fio
 - Treinamento e suporte ao usuário
 - Desenvolvimento profissional para o pessoal de TI
 - Serviços do portal do *campus*
 - Software e serviços ERP (sistema de gestão integrada)
 - Comércio eletrônico/serviços de comércio do *campus*

- Fornecedor de serviços externos
 - Questões de segurança
 - Administração de identidade
 - Consultores para projetos e serviços de TI
 - Armazenagem de dados
 - Serviços/software de CRM
 - Apoio a aplicações de código aberto
 - Continuidade empresarial
 - Análises de negócios/produtos de inteligência empresariais
 - Emergência de serviços de comunicação/notificação
19. O seu orçamento para computação acadêmica sofreu cortes durante o período de 2007? (sim/não)
Se sim, qual a porcentagem (%)?
20. Qual é o orçamento total para computação acadêmica para o ano 2008? (R\$)
21. Quais as porcentagens estimadas de orçamento acadêmico alocado para TI em relação ao orçamento total de computação (porcentagens estimadas: os números não necessariamente são equivalentes a 100% devido à superposição das categorias, tais como pessoal e suporte ao usuário):
- hardware
 - licenças de conteúdo
 - software
 - suporte ao usuário
 - pessoal
 - serviços de suporte de rede
22. Despesas de computação e TI como porcentagem de outras despesas do *campus*:
- Qual a porcentagem que a computação acadêmica representou no total das despesas institucionais de computação/TI em 2007?
 - Qual a porcentagem que as despesas totais de computação e TI representam no total do orçamento institucional para 2008?
23. A partir de 2008, sua instituição terá um sistema de notificação em grande escala no *campus*? (Não: Vá para questão 24/Sim)
Se sim, por favor indique todos os elementos do sistema que estão funcionais desde setembro de 2007 (marque todos que se aplicam)

- Sirens
 - Serviço de telefonia (próximo as salas de aula)
 - Sistemas PDA
 - Notas no site do *campus/portal*
 - Correio de voz para linhas fora do *campus*
 - E-mail
 - SMS/mensagens de texto
 - Serviço de correio para celulares
 - RSS
24. Qual o ciclo de substituição atual para computadores pessoais e laptops de posse pela instituição (número de anos) em cada um dos seguintes setores: Digite de 1 a 5
- Laboratórios de estudantes
 - Sala dos professores
 - Departamentos administrativos
25. Como a sua instituição lida com o problema de lixo eletrônico (marque todas as alternativas que se aplicam)?
- Nenhum esforço ou política institucional
 - Usa listas negras DNS
 - Filtros de usuário-final recomendados
 - Outros
 - Organiza filtros do servidor
26. Sua instituição tem um plano financeiro para atualizar/aumentar/substituir a rede de *campus* (incluindo rede sem fios?)
- nenhum plano/política atual
 - em discussão/desenvolvimento
 - rede atualmente financiada em substituição/plano atualização
27. Numa escala de 1 a 7, sendo 1 para pouco importante e 7 para muito importante, qual o grau de importância que você atribui para os seguintes itens em discussões e planejamento para rede em seu *campus*? (Pouco importante = 1/ Muito importante = 7)
- Dar suporte aos laboratórios e conjuntos educacionais
 - Criar páginas da Internet para uso do departamento e recursos dos cursos
 - Bibliotecas/arquivos de imagem digital

- Recuperação de dados quando à falta de energia ou causas naturais
 - Redes particulares virtuais (VPN)
 - Segurança da rede
 - Gigabit Ethernet
 - *Grid computing* (utilizar os recursos ociosos de computadores independentes, sem preocupação de localização física e sem investimentos e novos hardwares, ou seja, investir na possibilidade de criar um servidor virtual com recursos já existentes, desenvolvendo aplicações antes restritas a computadores muito caros)
 - Comércio eletrônico
 - Redes sem fio
 - Redes sem fio Wi-Max
 - Fazer redes do *campus* acessíveis para dispositivos de telefones WiFi
 - Criptografia de dados
 - Ciclo de substituição para infraestrutura de rede
 - Administração de identidade
 - Internet 2
 - Participação em redes de pesquisa nacional
 - *Spyware/malware*
 - Capacidade de comunicações de desastre
28. Quanto você considera que sejam desenvolvidas as suas conexões de rede institucionais e infraestrutura educacional?
- porcentagem de salas dos docentes que estão conectados à rede do *campus* ou possuem acesso à Internet
 - porcentagem de salas de aula que estão conectadas à rede do *campus* ou possuem acesso à Internet
 - porcentagem de salas de aula que possuem capacidade de projeção por meio de computadores fixos ou permanentes
 - porcentagem do *campus* coberta por serviços de acesso à rede sem fio
 - porcentagem de salas de aula cobertas por serviços de acesso à rede sem fio
29. Qual é a capacidade atual de transmissão da rede do seu *campus*? (Já está em funcionamento neste momento/Ocorrerá em 2008/Em discussão para implementação em 2008/Não aplicável)
- Vídeo de alta velocidade
 - ATM
 - Redes sem fio de área local/áreas de tensão
 - Redes sem fio de todo o *campus*

- Gigabit Ethernet
 - 10 Gigabit Ethernet
 - Voz sobre IP
 - Internet 2
 - Rede de pesquisa nacional
30. Como a sua instituição fornece serviços de acesso à rede fora do *campus*? (Não/Sim, sem taxa/Sim, com uma taxa)
- Estudantes
- Corpo docente
- Dial-up/ISP
 - ADSL/banda larga
 - Rede sem fio
31. Qual é sua melhor estimativa para o número de:
- Portas *plug & play* no *campus* para usuários de computadores móveis?
 - Pontos de acesso à rede sem fio na rede do *campus*?
32. A sua instituição limita o tamanho de documentos/anexos de e-mails?(Não/Sim)
- Se sim, qual é o tamanho máximo de arquivo em megabytes?
33. A sua instituição limita o tamanho de páginas da Internet dos estudantes? (Não/Sim)
- Se sim, qual é o tamanho máximo de arquivo em megabytes?
34. Como você caracterizaria a estratégia do seu *campus* em softwares abertos e ferramentas, nos serviços de infraestrutura (p. ex., Linux, Apache, monitoramento da rede, segurança etc.)?
- Nenhum — pouco ou nenhum interesse em desenvolvimento de software aberto e ferramentas em serviços centrais de TI
 - Observando — avaliando outras instituições com interesse, mas nenhum desenvolvimento ativo ou em andamento
 - Uso limitado — algumas ferramentas de código aberto, principalmente ferramentas de *background*/infraestrutura (segurança, filtros de spam etc.)
 - Operacional — significativo desenvolvimento em código aberto, focalizado em operações fundamentais
 - Missão crítica — usando um grande número de código aberto nas áreas acadêmica, administrativa e de recursos de pesquisa para “missão crítica” que têm como ponto central as operações de TI
 - Contribuindo — forte apoio ao código aberto e ferramentas. Compromisso e estratégia do *campus* para desenvolver recursos de fonte aberta e ferramentas para operações centrais de TI

35. Como você caracterizaria a estratégia do seu *campus* em relação ao software livre?
- Nenhum — pouco ou nenhum interesse em desenvolvimento de aplicações de software livre
 - Observando — analisando outras instituições com interesse, mas sem testar ou se interessar em desenvolvimento
 - Uso limitado — algumas ferramentas de código aberto, principalmente testando ou posicionando estrategicamente em programas selecionados
 - Operacional — significativo desenvolvimento em código aberto, focado em aplicações importantes (LMS, portal, portfólio etc.)
 - Missão crítica — usando agora ou planejando desenvolver várias fontes de código aberto na área acadêmica, na administração e na aplicação de pesquisa (LMS, gerenciamento de conteúdo, portal, portfólio etc.)
 - Contribuindo — forte apoio para código aberto e ferramentas
36. Por favor, informe sobre os projetos de software livre na sua instituição?
- Número corrente/suporte ativo de código aberto/desenvolvimento de projetos na central de serviços de tecnologia
 - Alocação de pessoal para suporte de código aberto ou desenvolvimento das atividades na central de serviços de TI
37. Seu *campus* é parte de um sistema de *multicampus* com recursos de computação compartilhado: (Não/Sim)
38. Computação acadêmica e administrativa em seu *campus* tem:
- unidades separadas
 - uma única unidade
39. A sua instituição tem reorganizado os serviços de informação nos últimos dois anos? (Não/Sim)
- Computação acadêmica
 - Computação administrativa
 - Bibliotecas
 - Comunicação a distância
40. Você se antecipa para uma reorganização de unidades de serviços de informação para os próximos dois anos? (Não/Sim)
- Computação acadêmica
 - Computação administrativa
 - Bibliotecas
 - Comunicação à distância

41. Como seu *campus* coordena operações de computação acadêmica e administrativas? Os chefes de cada unidade comunicam-se com
- Computação acadêmica
 - Reitor
 - Vice-reitor
 - Pró-reitor administrativo
 - CIO, CTO ou coordenador de TI
 - Outra autoridade
 - Computação administrativa
 - Reitor
 - Vice-reitor
 - Pró-reitor administrativo
 - CIO, CTO ou coordenador de TI
 - Outra autoridade
 - Bibliotecas
 - Reitor
 - Vice-reitor
 - Pró-reitor administrativo
 - CIO, CTO ou coordenador de TI
 - Outra autoridade
42. Sua instituição tem profissional com o cargo de CIO/CTO?
- não (vá para item 44)
 - não, mas atualmente em discussão (vá para item 43)
 - sim (vá para item 43)
43. Que unidades acadêmicas e operacionais comunicam-se com o CIO/CTO?
- Computação acadêmica
 - Computação administrativa
 - Bibliotecas
 - Centro de mídia
 - Telecomunicações

44. O CIO/CTO responde a:
- Reitor
 - Vice-reitor
 - Pró-reitor administrativo
 - Outra autoridade
45. O CIO/CTO é um sócio do gabinete do presidente/comitê executivo? (Não/Sim)
46. Que unidade fornece suporte técnico para a maioria dos laboratórios de computadores departamentais?
- Departamento individual
 - Unidade central de serviço de TI
 - Ambas
47. Como a sua instituição lida com o ciclo de vida de assuntos que afetam as compras institucionais (p. ex., *upgrade* e substituição de computadores *desktop* para professores, alunos e laboratórios)?
- A maioria das compras institucionais de sistemas pessoais é adquirida por meio de alocação ou apropriação única especial.
 - Apesar de geralmente comprarmos equipamentos em alocação única, estamos desenvolvendo um mecanismo de orçamento (ou modelo de planejamento de orçamento) para ajudar-nos a 'adquirir e aposentar' novas tecnologias rotineiramente.
 - Nós possuímos um mecanismo de orçamento (ou modelo de planejamento de orçamento) para ajudar-nos a 'adquirir e aposentar' novas tecnologias rotineiramente.
48. Como a sua instituição pensa em assuntos de segurança? Quais incidentes de segurança seu *campus* experimentou em 2007? Quanto você está preocupado com assuntos de segurança da sua instituição para este ano? Marque de 1 a 5: (Incidente na segurança nos últimos 12 meses/Preocupação com a segurança para 2008 marque de 1 a 5)
- Roubo a informações dos computadores que contêm arquivos confidenciais
 - Ataque de hackers na rede do *campus*
 - Ataque de hackers nos arquivos dos alunos/pessoal/ex-alunos
 - Ataque de hackers nos arquivos do financeiro
 - Ataque de hackers nos arquivos de pesquisa
 - Outros ataques nos arquivos da instituição
 - Assuntos de administração de identidade
 - Infestação de vírus no computador principal
 - Infestação de *spyware* no computador principal

- Segurança do estudante relacionado ao uso de sites (Orkut, MySpace, YouTube etc.)
 - Exposição/perda de dados sensíveis em um ambiente distribuído (servidor de departamento não administrado pela central de TI)
 - Transgressões intencionais de empregado que afetam a segurança da rede
49. Como a sua instituição lida com o problema de pirataria em redes P2P nas redes e computadores do *campus*
- Instalação de solução de tecnologia no sistema contra pirataria P2P
 - Programa de educação obrigatório para usuários
 - Restrição à estudantes contra *copyright*, P2P ou violações
 - Estudantes podem perder acesso a rede no *campus*, acesso a e-mail ou perda de privilégios por violação P2P
 - Multa para o estudante ou taxa paga para a faculdade/universidade para violações de P2P
50. Indique o grau em que você concorda ou discorda das seguintes afirmações:
(Discordo totalmente (DT)/Concordo (C)/Concordo totalmente (CT))
- A instituição tem expectativas irreais sobre serviços de apoio de usuário
 - A tecnologia tem grande contribuição a oferecer para melhoria educacional dos cursos dos *campi*
 - Planejamos exigir que todos os estudantes possuam um computador no ano letivo de 2008
 - O acesso à Internet 2 no ano letivo de 2008 é essencial para nossas necessidades de tecnologia a longo prazo
 - Temos um custo maior que o planejado em nossas atividades de organização de ERP (sistema de gestão integrada)
 - O software livre oferece uma alternativa viável para aplicações ERP (sistema de gestão integrada)
 - O software livre terá um papel cada vez mais importante em nossa estratégia de TI do *campus*
51. A questão mais importante de TI a ser enfrentada por minha instituição ao longo dos próximos dois ou três anos é:
(marque apenas uma)
- Fornecer educação a distância/on-line via Web
 - Fornecer suporte adequado ao usuário
 - Auxiliar a faculdade a integrar a tecnologia à educação
 - Financiar a substituição de hardware/software envelhecido
 - Migrar amplamente para redes sem fio
 - Integrar serviços de TI acadêmicos e administrativos
 - Fornecer serviços no portal do estudante
 - Atualizar/melhorar segurança de rede e dados

- Contratar/reter equipe de TI qualificada
 - Atualizar/substituir sistemas de TI/ERP (sistema de gestão integrada)
 - Atualizar/substituir rede de *campus*
 - Atualizar/substituir comunicações de emergência
52. Qual é o total de alunos que se matricularam no primeiro semestre letivo de 2008?
53. Qual é sua melhor estimativa quanto ao número total de computadores pessoais/laptops e estações de trabalho de posse institucional em seu *campus* (inclua sala dos professores, laboratórios, salas de aula etc.)?
- Computadores pessoais/laptop
 - Estações de trabalho Unix/Linux
54. Qual é sua melhor estimativa quanto ao número total de computadores pessoais/laptops por pessoas em seu *campus* (inclua computadores de propriedade de coordenadores, professores e estudantes)?
55. Qual é sua melhor estimativa quanto à proporção de indivíduos na comunidade do seu *campus* que têm ou possuem computadores?
- Estudantes
 - computadores pessoais
 - laptops
 - Faculdade
 - computadores pessoais
 - laptops
56. Número total de laboratórios, conjuntos e salas de aula computadorizados em seu *campus*, em relação a janeiro de 2008?
57. Quantos destes laboratórios, conjuntos e salas de aulas são dedicados especificamente para uso por departamentos ou unidades individuais (p. ex., Programa de escrita, engenharia, ciências sociais)?
58. Número total de computadores e estações de trabalho em todos os laboratórios/conjuntos/salas de aula em seu *campus*, em relação a janeiro de 2008?
- Laptops/computadores *desktop*
 - Estações de trabalho Unix
59. Número total de servidores de rede em seu *campus*?
- porcentagem de servidores gerenciados pelo *campus*
 - central de informática
 - departamentos. individuais/laboratórios/unidades

60. Qual é sua melhor estimativa (porcentagem) dos sistemas operacionais instalados em computadores pessoais/laptop de posse institucional e em servidores da rede (p. ex., 20% usam o Mac O/S, 25% usam Win98, 30% usam Win XP)?
- Computadores/clientes (%)
 - Mac
 - Windows 2000/XP
 - Windows Vista
 - Unix
 - Linux
 - Servidores de rede (%)
 - Mac
 - Windows 2000/XP
 - Windows Vista
 - Unix
 - Linux
61. Número total da equipe de *help-desk*/suporte técnico de TI?
62. Porcentagem de docentes que possui página individual/pessoal na Internet (para a pessoa, não para uma turma/classe onde atua):
63. Qual é sua melhor estimativa da proporção/porcentagem de classes que utilizam os seguintes recursos de tecnologia da informação?
- Salas de aula ou laboratórios baseados em computadores
 - Simulações ou exercícios baseados em computadores
 - Apresentação de textos
 - Correio eletrônico
 - Software de material educacional comercial/recursos educacionais
 - Recursos de *courseware*/instrutivo comerciais
 - Recursos de internet (de fontes fora do *campus*)
 - Ferramentas de gerenciamento de cursos on-line
 - 'Clickers'/sistemas de resposta eletrônica em sala de aula



6

Tabulação e processamento de dados para análise de resultados

O acompanhamento da coleta de dados obtidos a partir do sistema on-line foi realizado continuamente, a partir da geração de relatórios em forma de planilhas de dados. Estes dados foram tratados e formatados para que pudessem ser feitas as leituras das informações.

Na análise e no processamento dos resultados, sempre eram levados em conta fatores como a região e a classificação das instituições de ensino superior (IES).



Classificação das IESs

No Brasil, as IES são classificadas de acordo com suas atividades. Segundo a legislação em vigor, as IES estão organizadas da seguinte forma:

- Universidades;
- Universidades especializadas;
- Centros universitários;
- Centros universitários especializados;
- Faculdades integradas;
- Faculdades;
- Institutos superiores ou escolas superiores;
- Centros de educação tecnológica.

Universidades

São instituições pluridisciplinares, públicas ou privadas, de formação de quadros profissionais de nível superior, que desenvolvem atividades regulares de ensino, pesquisa e extensão.

Universidades especializadas

São IES, públicas ou privadas, especializadas em um campo do saber, por exemplo, ciências da saúde ou ciências sociais, nas quais são desenvolvidas atividades de ensino, pesquisa e extensão, em áreas básicas e/ou aplicadas.

Centros universitários

São IES, públicas ou privadas, pluricurriculares, que devem oferecer ensino de excelência, oportunidades de qualificação ao corpo docente e condições de trabalho à comunidade escolar.

Centros universitários especializados

São IES, públicas ou privadas, que atuam numa área de conhecimento específica ou de formação profissional, devendo oferecer ensino de excelência, oportunidades de qualificação ao corpo docente e condições de trabalho à comunidade escolar.

Faculdades integradas e faculdades

São IES, públicas ou privadas, com propostas curriculares em mais de uma área do conhecimento, organizadas sob o mesmo comando e regimento, com a finalidade de formar profissionais de nível superior, podendo ministrar cursos nos vários níveis (sequenciais, de graduação, de pós-graduação e de extensão) e modalidades do ensino.

Institutos superiores ou escolas superiores

São IES, públicas ou privadas, com finalidade de ministrar cursos nos vários níveis (sequenciais, de graduação, de pós-graduação e de extensão).

Centros de educação tecnológica

São instituições especializadas de educação profissional, públicas ou privadas, com a finalidade de qualificar profissionais em cursos superiores de educação tecnológica para os diversos setores da economia e realizar pesquisa e desenvolvimento tecnológico de novos processos, produtos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade, oferecendo, inclusive, mecanismos para a educação continuada.



Instituições respondentes

As instituições estão agrupadas por região e listadas em ordem alfabética. As tabelas 6.1 a 6.5 contam também com a classificação do tipo de IES, cidade, unidade federativa e categoria.

Tabela 6.1 Centro-Oeste

Instituição	UF	Cidade	Categoria	Organização
Centro Universitário de Brasília – UniCEUB	DF	Brasília	Privada	Centro universitário
Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro-Oeste – Unidesc	GO	Luziânia	Privada	Centro universitário
Escola Superior Associada de Goiânia – Esup	GO	Goiânia	Privada	Instituto superior ou Escola superior
Faculdade Alves Faria – Alfa	GO	Goiânia	Privada	Faculdade
Faculdade de Lucas do Rio Verde – Fverde	MT	Lucas do Rio Verde	Privada	Faculdade
Faculdade de Tecnologia Senac DF	DF	Brasília	Privada	Faculdade
Faculdade de Tecnologia SENAI Roberto Mange – FATEC SENAI RM	GO	Anápolis	Privada	Faculdade de Tecnologia
Faculdade de Turismo de Nova Andradina – FATUR	MS	Nova Andradina	Privada	Faculdade

(continua)

(continuação)

Instituição	UF	Cidade	Categoria	Organização
Faculdades Integradas de Várzea Grande – FIAVEC	MT	Varzea Grande	Privada	Faculdades Integradas
Fundação Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD	MS	Dourados	Federal	Universidade
Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara – ILES	GO	Itumbiara	Privada	Instituto Superior ou Escola Superior
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS	MS	Dourados	Estadual	Universidade

Tabela 6.2 Nordeste

Instituição	UF	Cidade	Categoria	Organização
Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia – Cefet/BA	BA	Salvador	Federal	Centro federal de educação tecnológica
Faculdade Baiana de Direito e Gestão	BA	Salvador	Privada	Faculdade
Faculdade Boa Viagem – Instituto Materno Infantil de Pernambuco – FBV-Imip	PE	Recife	Privada	Faculdade
Faculdade de Ciências e Tecnologia Mater Christi – Mater Christi	RN	Mossoró	Privada	Faculdade
Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Penedo – FCSAP	AL	Penedo	Privada	Faculdade
Faculdade de Educação de Bacabal – Febac	MA	Bacabal	Privada	Faculdade
Faculdade de Teologia Integrada – Fatin	PE	Igarassu	Privada	Faculdade
Faculdade Integrada da Grande Fortaleza – FGF	CE	Fortaleza	Privada	Faculdade
Faculdade Integrada Tiradentes – Fits	AL	Maceió	Privada	Faculdade
Faculdade Joaquim Nabuco - Paulista – FJN	PE	Paulista	Privada	Faculdade
Faculdade José Augusto Vieira – FJAV	SE	Lagarto	Privada	Faculdade
Faculdades Integradas do Extremo Sul da Bahia – UnisulBahia	BA	Eunápolis	Privada	Faculdades integradas
Faculdades Integradas Olga Mettig – Famettig	BA	Salvador	Privada	Faculdades integradas
Universidade Católica de Pernambuco – Unicap	PE	Recife	Privada	Universidade
Universidade Estadual de Feira de Santana – Uefs	BA	Feira de Santana	Estadual	Universidade
Universidade Potiguar – UnP	RN	Natal	Privada	Universidade
Universidade Tiradentes – Unit	SE	Aracaju	Privada	Universidade

Tabela 6.3 Norte

Instituição	UF	Cidade	Categoria	Organização
Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal – Facimed	RO	Cacoal	Privada	Faculdade
Faculdade de Educação de Porto Velho – Unipeç	RO	Porto Velho	Privada	Faculdade
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – Faema	RO	Ariquemes	Privada	Faculdade
Faculdade de Itaituba – FAI	PA	Itaituba	Privada	Faculdade
Faculdade de Pimenta Bueno – FAP	RO	Pimenta Bueno	Privada	Faculdade
Faculdade Ideal – Faci	PA	Belém	Privada	Faculdade
Faculdade Interamericana de Porto Velho – Uniron	RO	Porto Velho	Privada	Faculdade
Instituto de Ensino Superior Fucapi – Cesf	AM	Manaus	Privada	Instituto superior ou Escola superior
Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – Iesam	PA	Belém	Privada	Instituto superior ou Escola superior
Universidade da Amazônia – Unama	PA	Belém	Privada	Universidade

Tabela 6.4 Sudeste

Instituição	UF	Cidade	Categoria	Organização
Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora – CES/JF	MG	Juiz de Fora	Privada	Faculdades integradas
Centro de Tecnologia e Ciência – Cetec – Etep	SP	São José dos Campos	Privada	Faculdade
Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos – CEFET	RJ	Campos dos Goytacazes	Federal	Centro federal de educação tecnológica
Centro Universitário Álvares Penteado – Fecap	SP	São Paulo	Privada	Centro universitário
Centro Universitário Assunção – UniFAI	SP	São Paulo	Privada	Centro universitário
Centro Universitário Belas Artes de São Paulo – Febasp	SP	São Paulo	Privada	Centro universitário
Centro Universitário Central Paulista – Unicep	SP	São Carlos	Privada	Centro universitário
Centro Universitário da Cidade – UniverCidade	RJ	Rio de Janeiro	Privada	Centro universitário
Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino – Unifae	SP	São João da Boa Vista	Municipal	Centro universitário
Centro Universitário de Barra Mansa – UBM	RJ	Barra Mansa	Privada	Centro universitário
Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia – Ceun-IMT	SP	São Caetano do Sul	Privada	Centro universitário

(continua)

(continuação)

Instituição	UF	Cidade	Categoria	Organização
Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix – Imih	MG	Belo Horizonte	Privada	Centro universitário
Centro Universitário Serra dos Órgãos – Feso	RJ	Teresópolis	Privada	Centro universitário
Escola Agrotécnica Federal de Alegre – Eafa	ES	Alegre	Federal	Faculdade de tecnologia
Faculdade Batista de Minas Gerais – FBMG	MG	Belo Horizonte	Privada	Faculdade
Faculdade Brasileira de Ciências Exatas, Humanas e Sociais – Fabrai	MG	Belo Horizonte	Privada	Faculdade
Faculdade Cenequista de Sete Lagoas – FCSL	MG	Sete Lagoas	Privada	Faculdade
Faculdade da Cidade de Santa Luzia – Facsal	MG	Santa Luzia	Privada	Faculdade
Faculdade de Ciência e Tecnologia de Montes Claros – Facit	MG	Montes Claros	Privada	Faculdade
Faculdade de Ciências Econômicas do Triângulo Mineiro – FCETM	MG	Uberaba	Privada	Faculdade
Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais – FCMMG	MG	Belo Horizonte	Privada	Faculdade
Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Extrema – Faex	MG	Extrema	Privada	Faculdade
Centro Universitário Módulo – Módulo	SP	Caraguatatuba	Privada	Centro universitário
Centro Universitário Moura Lacerda – CUML	SP	Ribeirão Preto	Privada	Centro universitário
Centro Universitário Paulistano – UniPaulistana	SP	São Paulo	Privada	Centro universitário
Centro Universitário Senac – SenacSP	SP	São Paulo	Privada	Centro universitário
Escola de Engenharia de Piracicaba – EEP	SP	Piracicaba	Municipal	Faculdade
Escola Superior de Educação Física de Jundiaí – ESEFJ	SP	Jundiaí	Municipal	Faculdade
Faculdade Anhangüera de Sorocaba	SP	Sorocaba	Privada	Faculdade
Faculdade Barão de Piratininga – AES	SP	São Roque	Privada	Faculdade
Faculdade Barretos – FB	SP	Barretos	Privada	Faculdade
Faculdade de Administração e Ciências Contábeis de São Roque – FACCSR	SP	São Roque	Privada	Faculdade
Faculdade de Administração e Ciências Contábeis Luzwell – Luzwell	SP	São Paulo	Privada	Faculdade
Faculdade de Administração e Negócios de Monte Alto – FAN	SP	Monte Alto	Privada	Faculdade

(continua)

(continuação)

Instituição	UF	Cidade	Categoria	Organização
Faculdade de Administração e Negócios em Ribeirão Preto	SP	Ribeirão Preto	Privada	Faculdade
Faculdade de Ciências Contábeis de Lucélia – Cealpa	SP	Lucelia	Privada	Faculdade
Faculdade de Ciências da Saúde de São Paulo – Facis	SP	São Paulo	Privada	Faculdade
Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa São Paulo – FCMSCSP	SP	São Paulo	Privada	Faculdade
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ituverava – FFCL	SP	Ituverava	Privada	Faculdade
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Penápolis – Fafipe	SP	Penápolis	Privada	Faculdade
Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC-Campinas	SP	Campinas	Privada	Universidade

Tabela 6.5 Sul

Instituição	UF	Cidade	Categoria	Organização
Centro Universitário Curitiba – Unicuritiba	PR	Curitiba	Privada	Centro Universitário
Centro Universitário Positivo – Unicenp	PR	Curitiba	Privada	Centro Universitário
Faculdade Adventista Paranaense – FAP	PR	Ivatuba	Privada	Faculdade
Faculdade Ampére – Famerp	PR	Ampére	Privada	Faculdade
Faculdade Assis Gurgacz – FAG	PR	Cascavel	Privada	Faculdade
Faculdade de Ciências de Wenceslau Braz – Facibra	PR	Wenceslau Braz	Privada	Faculdade
Faculdade de Ciências Educacionais e Sistemas Integrados – Facesi	PR	Ibipora	Privada	Faculdade
Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel – FCSAC	PR	Cascavel	Privada	Faculdade
Faculdade de Direito Francisco Beltrão – Cesul	PR	Francisco Beltrão	Privada	Faculdade
Faculdade de Ensino Superior do Centro do Paraná – UCP	PR	Pitanga	Privada	Faculdade
Faculdade de Pato Branco – Fadep	PR	Pato Branco	Privada	Faculdade
Faculdade Educacional de Arapoti – Fati	PR	Arapoti	Privada	Faculdade
Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão – Fecilcam	PR	Campo Mourão	Estadual	Faculdade
Faculdade Estadual de Filosofia Ciências Letras União da Vitória – FAFI	PR	União da Vitória	Estadual	Faculdade

(continua)

(continuação)

Instituição	UF	Cidade	Categoria	Organização
Faculdade Nobel – Nobel	PR	Maringá	Privada	Faculdade
Faculdades Integradas dos Campos Gerais – Cescage	PR	Ponta Grossa	Privada	Faculdades integradas
Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves – Cefet-BG	RS	Bento Gonçalves	Federal	Centro federal de educação tecnológica
Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina – Cefet-SC	SC	Florianópolis	Federal	Centro federal de educação tecnológica
Centro Universitário de Brusque – Unifebe	SC	Brusque	Privada	Centro universitário
Centro Universitário de Jaraguá do Sul – Unerj	SC	Jaraguá do Sul	Privada	Centro universitário
Centro Universitário Metodista – IPA	RS	Porto Alegre	Privada	Centro universitário
Escola Superior de Administração, Direito e Economia – Esade	RS	Porto Alegre	Privada	Instituto superior ou Escola superior
Faculdade Barddal de Ciências Contábeis – FB-CC	SC	Florianópolis	Privada	Faculdade
Faculdade Barddal de Letras – FB-Letras	SC	Florianópolis	Privada	Faculdade
Faculdade de Ciências Contábeis – Facicont	SC	Lages	Privada	Faculdade
Faculdade Dom Bosco de Porto Alegre – FDB	RS	Porto Alegre	Privada	Faculdade
Faculdade Exponencial – FIE	SC	Chapecó	Privada	Faculdade
Faculdade Horizontina – Fahor	RS	Horizontina	Privada	Faculdade
Faculdade Jangada – FJ	SC	Jaraguá do Sul	Privada	Faculdade
Faculdade Novo Hamburgo – Faculdade IENH	RS	Novo Hamburgo	Privada	Faculdade
Faculdade Porto-alegrense de Educação, Ciências e Letras – Fapa	RS	Porto Alegre	Privada	Faculdade
Faculdades Integradas Espírita – Fies	PR	Curitiba	Privada	Faculdades integradas
Faculdades SPEI – Facspei	PR	Curitiba	Privada	Faculdade
Fundação Faculdades Luiz Meneghel – FFALM	PR	Bandeirantes	Estadual	Faculdade
Instituto Cenecista de Ensino Superior de Santo Ângelo – Iesa	RS	Santo Ângelo	Privada	Instituto superior ou Escola superior

(continua)

(continuação)

Instituição	UF	Cidade	Categoria	Organização
Instituto Superior de Educação Anglo-americano de Foz do Iguaçu – Iseaafi	PR	Foz do Iguaçu	Privada	Instituto superior ou Escola superior
Instituto Superior de Educação de Taquara – Iset	RS	Taquara	Privada	Instituto superior ou Escola superior
Instituto Superior de Educação do Paraná – Insep	PR	Cianorte	Privada	Instituto superior ou Escola superior
Universidade de Cruz Alta – Unicruz	RS	Cruz Alta	Privada	Universidade
Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul	SC	Tubarão	Municipal	Universidade
Universidade Estadual de Londrina – UEL	PR	Londrina	Estadual	Universidade
Universidade Estadual de Maringá – UEM	PR	Maringá	Estadual	Universidade
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS	RS	Porto Alegre	Estadual	Universidade
Universidade Norte do Paraná – Unopar	PR	Londrina	Privada	Universidade
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR	PR	Curitiba	Federal	Universidade

Principais resultados do CCR.Br 2008

Esta seção contempla alguns dados gerais, principais tendências e panorama de distribuição dos respondentes no território nacional.

Os principais temas abordados no questionário foram:

- Avaliação da infraestrutura de TI;
- Política geral de TI no *campus*;
- Política acadêmica de TI;
- Política referente a propriedade intelectual;
- Tendências, expectativas e estratégias institucionais para os próximos anos;
- Orçamento institucional para TI;
- Uso de software livre.

Panorama geral dos respondentes

Veja na Tabela 6.6 o panorama geral dos respondentes.

Tabela 6.6 Campus Computing Report.Br — 2008 (Respondentes até 16/6/2008)

	Região		Estado		Categoria		
	Total	%			Privada	Pública	Total
Centro-Oeste	12	9%	DF	2	2		2
			GO	5	5		5
			MS	3	1	2	3
			MT	2	2		2
Nordeste	17	13%	AL	2	2		2
			BA	5	3	2	5
			CE	1	1		1
			MA	1	1		1
			PE	4	4		4
			RN	2	2		2
			SE	2	2		2
Norte	11	8%	AM	1	1		1
			PA	5	5		5
			RO	5	5		5
Sudeste	46	35%	ES	1	1		1
			MG	11	11		11
			RJ	4	3	1	4
			SP	30	27	3	30
Sul	46	35%	PR	26	20	6	26
			RS	11	9	2	11
			SC	9	7	2	9
Total	132	100%	21	132	114	18	132

■ Análise de resultados

Infraestrutura de TI e computação no *campus*

Avaliação da infraestrutura tecnológica existente

O primeiro ponto abordado foi a infraestrutura tecnológica existente nas IES. A Tabela 6.7 apresenta as médias das notas atribuídas a cada item numa escala de avaliação variando de 1 a 7.

Tabela 6.7 Avaliação da infraestrutura tecnológica da instituição (nota média de 1 a 7)

	Privadas	Públicas
Redes de computador e comunicação de dados	5,4	5,4
Telecomunicação e sistema de telefonia	5,2	5,1
Redes sem fio	3,9	3,7
Serviços de suporte ao usuário	4,9	5,3
Recursos de referência on-line na biblioteca/sistema de biblioteca do <i>campus</i>	5,0	4,6
Recursos Web para auxiliar o ensino	4,7	4,3
Capacidade de comércio eletrônico	2,9	2,2
Serviços de sites do <i>campus</i> ou portal do estudante	5,1	4,5
Segurança da rede contra ataques de hackers e vírus	5,1	4,8
Recuperação de desastre	4,5	3,9
Treinamento em TI para o corpo docente	3,8	2,3
Treinamento em TI para estudantes	3,8	2,9
Portal do <i>campus</i>	5,0	4,7
Painel digital/ERP analítico	3,2	2,2
Comunicação de emergência/notificação de sistema(s)	3,7	3,3

Comparando instituições privadas e públicas, as notas médias em geral foram mais baixas nas instituições públicas do que nas privadas, sendo as maiores diferenças encontradas nos itens indicados na Tabela 6.8.

Tabela 6.8 Maiores diferenças de avaliação da ‘infraestrutura tecnológica’ (nota média de 1 a 7)

	Privadas	Públicas	Diferenças
Capacidade de comércio eletrônico	2,9	2,2	0,7
Treinamento em TI para o corpo docente	3,8	2,3	1,5

(continua)

(continuação)

	Privadas	Públicas	Diferenças
Treinamento em TI para estudantes	3,8	2,9	0,9
Painel digital/ERP analítico	3,2	2,2	1,0

Foram encontradas variações entre as IES nas diferentes regiões do país, que podem ser atribuídas, em parte, às diferenças na composição por tipos de instituição (escolas isoladas, faculdades, universidades) e, em parte, por padrões de exigência diferentes em cada uma das regiões. Estudos mais detalhados, envolvendo um número maior de instituições de ensino, principalmente nas regiões Norte e Centro-Oeste, estão programados para o próximo ano e deverão elucidar melhor este ponto.

Portal do campus

A maioria das IES que responderam à pesquisa contam com um portal institucional em funcionamento (71,2%) ou em fase de implantação (13,6%) para atender alunos e docentes.

A Tabela 6.9 mostra os recursos e serviços acadêmicos e institucionais disponíveis atualmente no site ou portal do *campus* de acordo com a frequência em que são encontrados nas IES.

Tabela 6.9 Recursos disponíveis no website ou portal do *campus*

Alternativas	Privadas	Públicas
Inscrição para o vestibular para estudantes de graduação	87,5%	12,5%
Solicitação de ajuda financeira	90,3%	9,7%
Catálogo atual de cursos	85,1%	14,9%
Requisitos para cursos/especialização/bacharelado	86,4%	13,6%
Matrícula nos cursos	83,3%	16,7%
Opções de curso	86,7%	13,3%
E-commerce (taxa de pagamentos etc.)	92,9%	7,1%
Cursos on-line	87,5%	12,5%
e-Portfólios de alunos	50,0%	50,0%
Biblioteca/catálogo	85,5%	14,5%
Serviços de empréstimo entre bibliotecas	90,9%	9,1%
Serviços gerais no <i>campus</i>	88,0%	12,0%
Serviços de saúde para os alunos	50,0%	50,0%
Jornal do aluno	91,7%	8,3%
Manual de estudante	90,9%	9,1%

(continua)

(continuação)

Alternativas	Privadas	Públicas
Horário de evento esportivo	86,4%	13,6%
Serviços de informação aos ex-alunos	90,7%	9,3%
Jornais, fontes e referências	92,0%	8,0%
Reserva de cursos	92,3%	7,7%
Manual do estudante	91,3%	8,7%
Anotações de estudantes	50,0%	50,0%
Software de auditoria	50,0%	50,0%
Fonte de suporte em TI	80,0%	20,0%
Tutoriais/treinamento em TI	85,2%	14,8%
Manuais de uso de software educacional	95,7%	4,3%
Software de área de trabalho (MS Office etc.)	85,7%	14,3%
Diretório de funcionários	78,3%	21,7%
Informações sobre restaurantes/refeitórios do <i>campus</i>	85,7%	14,3%
Serviços de boletins de imprensa/mídia	85,7%	14,3%
Livraria no <i>campus</i>	87,5%	12,5%
Serviços de revenda de computador	50,0%	50,0%
Calendário personalizado dos alunos	88,4%	11,6%
Serviços de conta do cartão do <i>campus</i>	75,0%	25,0%
Serviços de música digital (Napster etc.)	66,7%	33,3%

Redes e Internet

O acesso de fora do *campus* aos serviços de rede ainda representa uma pequena porcentagem das IES pesquisadas, conforme mostram os dados das Tabelas 6.10 e 6.11.

As vias mais utilizadas para fornecer acesso aos serviços de rede fora do *campus* para os alunos são: sem fio (36,2%), DSL/banda larga (35,6%) e linha discada (18,7%). Para os docentes, temos: DSL/banda larga (38%), sem fio (27,7%) e linha discada (23,9%).

Tabela 6.10 Serviços de rede oferecidos pela instituição via acesso de fora do *campus* para alunos

Alternativas	Privadas (sim, sem taxa)	Públicas (sim, sem taxa)
a) Dial-up/ISP	15,3%	3,4%
b) ADSL/banda larga	33,9%	1,7%
c) Rede sem fio	22,4%	13,8%

Tabela 6.11 Serviços de rede oferecidos pela instituição via acesso de fora do *campus* para docentes

Alternativas	Privadas (sim, sem taxa)	Públicas (sim, sem taxa)
a) Dial-up/ISP	19,6%	4,3%
b) ADSL/banda larga	36,0%	2,0%
c) Rede sem fio	27,7%	0,0%

Os seguintes itens foram avaliados para o planejamento de redes nas IES pesquisadas e são apresentados segundo o grau de importância atribuída numa escala de 1 a 7 (Tabela 6.12).

Tabela 6.12 Grau de importância dos seguintes itens nas discussões sobre planejamento de redes na instituição (Nota média: de 1 a 7)

Alternativas	Total	Privadas	Públicas
Dar suporte aos laboratórios e conjuntos educacionais	47,7%	6,7	6,7
Criar páginas da Internet para uso do departamento e recursos dos cursos	48,5%	6,1	6,3
Bibliotecas/arquivos de imagem digital	47,7%	5,6	6,3
Recuperação de dados quando há falta de energia ou causas naturais	47,0%	6,3	6,8
Redes particulares virtuais (VPN)	45,5%	4,9	4,9
Segurança da rede	48,5%	6,7	6,7
Gigabit Ethernet	46,2%	5,8	5,8
<i>Grid computing</i> (utilizar os recursos ociosos de computadores independentes, sem preocupação de localização física e sem investimentos em novos hardwares, ou seja, investir na possibilidade de criar um servidor virtual com recursos já existentes, desenvolvendo aplicações antes restritas a computadores muito caros)	47,0%	4,7	4,3
Comércio eletrônico	46,2%	3,7	3,1
Redes sem fio	48,5%	5,8	6,4
Redes sem fio Wi-Max	47,0%	4,7	5,9
Fazer redes do <i>campus</i> acessíveis para dispositivos de telefones WiFi	46,2%	4,4	4,8
Criptografia de dados	47,0%	5,7	5,0
Ciclo de substituição para infraestrutura de rede	46,2%	5,6	5,6
Administração de identidade	45,5%	5,5	5,3
Internet 2	46,2%	4,6	4,6
Participação em redes de pesquisa nacional	45,5%	5,3	6,1
<i>Spyware / malware</i>	47,0%	5,8	5,9
Capacidade de comunicações de desastre	3,8%	5,3	7,0

Redes sem fio

No Brasil, 55,2% das IES pesquisadas referem já ter implantado um plano estratégico para redes sem fio e 30,5% afirmam ter um plano em preparação.

Em comparação com as pesquisas anteriores, a porcentagem de instituições com um plano para implantação de redes sem fio cresceu de forma uniforme (Tabela 6.13).

Tabela 6.13 Planejamento de redes sem fio (em % de instituições que responderam esta questão)

	2004	2005	2008
Sim, possuem um plano para implantação	9	43	55,2
Plano em preparação	14	31	30,5
Não possuem		15	14,3

Quanto a implementação de redes sem fio em todo o *campus*, 23,8% das instituições respondentes afirmaram ter um sistema em funcionamento, enquanto que 19,1% planeja implementar este recurso em 2008 e 39,7% está em processo de discussão para a implementação nos próximos dois anos. A tendência do aumento da importância das redes sem fio se torna mais evidente à medida que a integração dos aparelhos móveis com esta tecnologia está cada vez mais presente. Veja a Tabela 6.14.

Tabela 6.14 Implementação de redes sem fio em todo o *campus* (%)

	2008
Em funcionamento	23,8
Será implementado em 2008	19,1
Em discussão para implementação	39,7

Política geral de TI e computação

Das IES que responderam ao questionário, 79,4% o têm uma política formal de utilização de computadores e recursos de informática no que se refere aos alunos de graduação. Em relação aos alunos de pós-graduação, este número cai para 59,5%. No que tange a educação a distância (EAD), 47,5% das instituições referem ter uma política formal estabelecida nesta área.

A viabilização e a ampliação do conhecimento em TI, da fluência digital e da competência computacional são uma realidade para 85,9% das instituições respondentes com relação aos seus alunos de graduação. Este número cai para 81,5% com relação ao corpo docente e 79,8% para os administradores.

Um pouco mais da metade das instituições brasileiras pesquisadas demonstram ter preocupação em adotar uma política ou um código de conduta quanto a direito autoral e combate à pirataria. Nas instituições privadas, os números são mais elevados que nas instituições públicas.

Cerca de 39,7% das instituições recomendam para os alunos de graduação que tenham o seu próprio computador. Este resultado é muito mais intenso nas instituições privadas que nas públicas (38% e 1,6%, respectivamente). Contudo, a maioria das instituições, entre 75 e 80%, não faz recomendações a respeito de marcas ou produtos para software ou hardware, tanto para estudantes quanto para os docentes e a equipe de administração.

Política acadêmica de computação e TI

Procedimentos e recursos

Do ponto de vista da integração dos recursos de computação e TI na vida acadêmica, há ainda muito por fazer. Cinquenta por cento das instituições respondentes têm um centro de recursos tecnológicos que focalizam o uso instrucional e 54% desenvolvem algum projeto de software para uso instrucional.

Em média, 35% das instituições demonstram interesse em incentivar a produção de software ou material educacional institucional, apoiando docentes ou fornecendo subsídios para esse tipo de produção.

Somente 16,4% das IES têm um programa formal para avaliar o impacto da TI na instrução e nos resultados da aprendizagem. Apenas 28,2% das instituições pesquisadas possuem programa de treinamento suplementar de TI para suas equipes de TI. Planos de reconhecimento ou incentivos ao trabalho docente relacionado à produção de softwares instrucionais existem em apenas 21% das IES pesquisadas no Brasil.

Tendências e expectativas

As expectativas em relação ao desenvolvimento da TI nas IES foram avaliadas a partir dos seguintes eixos: sistemas operacionais, hardware, aplicações e recursos instrucionais, serviços de suporte ao usuário, *networking* e Internet, softwares administrativos e serviços terceirizados. Foram atribuídas notas de 0 a 7, de acordo com o grau de importância atribuída para o planejamento dos próximos dois anos.

Entre os sistemas operacionais, destaca-se o sistema Linux (servidor), seguido pelo Windows XP e Windows Server (empatados nas privadas e com diferença de 0,1% para as instituições públicas) e Linux (cliente).

Os aplicativos e recursos instrucionais considerados mais importantes nas IES privadas são: sala de aula ‘controladoras’, recursos da Internet, apresentações como apoio de computador na sala de aula, páginas Web para aula e software instrutivo usado como suplemento para aulas. Já a classificação das IES públicas ficou da seguinte maneira: recursos da Internet, acesso sem fio nas salas de aula do *campus*, sala de aula ‘controladoras’, software instrutivo usado em aulas, software instrutivo usado como suplemento para aulas e apresentações como apoio de computador na sala de aula.

Entre os softwares administrativos, há maior interesse por aqueles destinados ao gerenciamento contábil/financeiro e pelos softwares de gerenciamento de recursos humanos, no caso das IES privadas. Entre as IES públicas, foi atribuída, na média, maior importância aos itens: sistema de informação de estudantes e softwares de gerenciamento de recursos humanos.

A Tabela 6.15 mostra a porcentagem de IES que concordam com as afirmações apresentadas sobre o uso de TI e reflete, de certo modo, tendências e expectativas no setor. Se, por um lado, muitas IES reconhecem os benefícios advindos do uso de TI, por outro lado é evidente que um número considerável de IES vem enfrentando cortes orçamentários significativos, prejudicando tanto atividades acadêmicas como administrativas. As instituições públicas parecem ser as mais prejudicadas do ponto de vista financeiro.

Tabela 6.15 Grau de concordância ou discordância com as afirmações (% de respostas afirmativas)

Alternativas	Total	Privadas	Públicas
A instituição tem expectativas irreais sobre serviços de apoio ao usuário	17,0%	15,1%	1,9%
A tecnologia tem grande contribuição a oferecer para a melhoria educacional dos cursos dos <i>campi</i>	98,1%	85,2%	13,0%
Planejamos exigir que todos os estudantes possuam um computador no ano letivo de 2008	7,4%	5,6%	1,9%
O acesso à Internet 2 no ano letivo de 2008 é essencial para nossas necessidades de tecnologia a longo prazo	31,5%	22,2%	9,3%
Temos um custo maior que o planejado em nossas atividades de organização de ERP (sistema de gestão integrada)	46,0%	46,0%	0,0%
O software livre oferece uma alternativa viável para aplicações ERP (sistema de gestão integrada)	67,3%	54,5%	12,7%
O software livre terá um papel cada vez mais importante em nossa estratégia de TI do <i>campus</i>	75,0%	62,5%	12,5%

Planejamento estratégico

Reter/contratar equipe de TI qualificada e atualizar/substituir sistemas de TI/ERP foram apontados como maiores prioridades ao longo dos próximos dois ou três anos, em 100% das instituições privadas. Providenciar educação on-line a distância e fornecer suporte adequado ao usuário também são apresentados como problemas críticos a serem enfrentados pela instituição privada. Para as instituições públicas, a prioridade é atualizar/melhorar segurança de rede e dados e, em segundo lugar, fornecer serviços no portal do estudante.

Os dados sobre planejamento estratégico mostram que 75,2% das instituições têm planos para serviços de Internet no *campus* (mantendo-se, aproximadamente, dentro da mesma porcentagem em relação aos anos anteriores) e 52,4% para *upgrade*/substituição de sistema administrativo/ERP. Para EAD, 41% dos respondentes têm planejamento estratégico implantado e 35,2% estão em fase de desenvolvimento.

Curso de desenvolvimento de podcast, Web 2.0, recursos e serviços, tecnologia instrutiva/integração de instrução e código-fonte aberto e desenvolvimento são itens para os quais existe planejamento estratégico em menos de 20% das instituições pesquisadas.

Dentre os itens que apresentam maior número de instituições com planos estratégicos em desenvolvimento, estão EAD, com 35,2% das instituições, e tecnologia instrutiva/integração de instrução, com 33,3%.

Software livre

A tendência de utilizar e popularizar o software livre apresenta-se como um ponto importante da análise do panorama das IES para os próximos anos. A crescente demanda da ampliação do uso das tecnologias contrasta com a necessidade de muitas instituições de realizar cortes nos orçamentos.

O software livre adquiriu um papel importante tanto em aplicativos do cotidiano como em aplicações de gerenciamento. Porém, diversos fatores parecem contribuir para que a utilização do software livre nas instituições seja baixa e a migração para esses softwares, lenta, como o desconhecimento sobre a existência de tais softwares, a falta de treinamento e a escassez de softwares que possam substituir os que atualmente são usados nas instituições.

Apesar de 56,5% das instituições pesquisadas apontarem como muito importante ‘usar ferramentas e aplicações de software livre’ (notas 5,6 e 7), nos resultados da pesquisa encontrou-se um número baixo de instituições que utilizam amplamente softwares livres.



7

Conclusões e próximos passos

A terceira edição do Campus Computing Report.Br demonstra alguns avanços e tendências em relação às pesquisas anteriores realizadas no Brasil. Apesar da pausa ocorrida na periodicidade das edições de 2006 e 2007, espera-se que, por meio da aplicação desta pesquisa, seja possível analisar, ano a ano, as evoluções do uso da tecnologia nas instituições de ensino superior. A análise das tendências e dos dados apresentados neste relatório pode fornecer subsídios para a melhoria do investimento e conscientização do uso das tecnologias no ensino superior, a fim de melhorar a qualidade de ensino e a integração tecnológica de estudantes, docentes e funcionários.

Pela análise do material obtido nas últimas três edições do Campus Computing Report.Br, pode-se notar o quanto o país ainda precisa evoluir em questões básicas, como tipo de acesso a Internet ou mesmo a presença de uma política de TI das instituições.

Apesar da ênfase dada na seriedade da pesquisa e na confidencialidade dos dados individuais, ainda persiste uma certa desconfiança das instituições convidadas ao responder algumas perguntas do questionário, especialmente aquelas voltadas a questões financeiras. De modo geral, a maior parte das instituições de ensino superior brasileiras ainda carecem de um planejamento a médio e longo prazos a partir da identificação de pesquisas como esta — seja pelo baixo número de pesquisas neste gênero, seja pela ausência desta prática na cultura geral. Outro obstáculo ainda presente é a dificuldade de encontrar uma pessoa qualificada na instituição para responder ao questionário. Não há, na tradição da formação de uma instituição de ensino superior no Brasil, o espaço reservado para um CIO (*Chief Information Officer* - Diretor Executivo de Informação), por exemplo.

Assim como nos outros anos, com a apresentação destes dados, espera-se contribuir para ampliar a reflexão e promover uma ampla discussão sobre as principais questões e desafios no campo da computação e da TI nas instituições de ensino superior. A continuidade da aplicação do questionário nos próximos anos aumentará sensivelmente a confiabilidade nos dados nacionais, aumentando seu valor como um importante instrumento de gestão para administradores e formadores de políticas públicas no setor.

Identificando objetivamente prioridades e necessidades, tem-se melhores condições para o aperfeiçoamento de produtos e serviços, assim como das políticas públicas de informática na área da educação superior.

Ajustes no questionário, em alguns procedimentos metodológicos e no sistema on-line, principalmente em função das diferenças culturais apontadas, estão sendo preparados para a próxima edição desta pesquisa.



Glossário

A

Anti-spam: Ferramenta destinada a evitar (ou minimizar) o recebimento de mensagens não solicitadas num serviço de correio eletrônico.

Anti-spyware: Aplicativo destinado a inibir a atividade do *spyware* num sistema.

Antivírus: Programa destinado a proteger um sistema computacional contra vírus, *worms* e outros códigos maliciosos, podendo ainda (eventualmente) detectar e eliminar essas pragas e/ou reparar os arquivos infectados.

Aplicação (ou aplicativo): Programa de computador desenvolvido para a execução de uma tarefa específica. Note que esse termo se refere mais diretamente aos softwares voltados a um uso específico ou a uma aplicação prática (como um processador de textos ou uma planilha de cálculos, por exemplo). Já os utilitários são programas-acessórios (ou ferramentas) cuja função é automatizar tarefas ou realizar trabalhos — geralmente voltados à manutenção — como o antivírus, o desfragmentador de arquivos etc.

B

Backup: Cópias de segurança (de dados e/ou programas) feitas, geralmente, em outra unidade lógica ou drive — ou em dispositivos de memória ou de mídia removível. Costuma-se dizer que os usuários de PCs se dividem em duas categorias: os que já perderam dados e os que ainda vão perder. O Windows XP Pro conta com uma ferramenta nativa que facilita, e até automatiza, a criação de backups, mas esse utilitário não é instalado por padrão na versão Home. Existem diversas opções de aplicativos para backup, inclusive alguns que, como o Norton Ghost (da Symantec), criam um ‘espelho’ do disco rígido e permitem recuperar facilmente o sistema operacional, os programas, os dados e as configurações em caso de problemas lógicos ou físicos no disco rígido.

Blog: Abreviação de WebLog; espécie de diário virtual que exhibe as postagens em ordem cronologicamente inversa (da mais recente para a mais antiga).

C

CEO: Sigla para *Chief Executive Officer* ou diretor executivo. O CEO não é, necessariamente, o presidente de uma empresa (apesar de sua função ser igualmente importante), mas é, em geral, o executivo mais bem pago.

CIO: Sigla para *Chief Information Officer*. Este profissional é responsável por coordenar a área de tecnologia da informação (TI) na instituição.

Código-fonte: Conjunto de instruções básicas de um sistema ou programa no formato original. Ao comprar um software qualquer, o usuário recebe apenas

os códigos binários que permitem instalar e executar o programa — mas não o seu código-fonte, que permitiria alterar ou entender como ele funciona. Em sistemas e aplicativos comerciais (como o Windows, por exemplo), o código-fonte é cuidadosamente resguardado. Já no software livre (como o Linux), o código-fonte é fornecido juntamente com o programa, permitindo ao usuário fazer alterações e adaptações, corrigir bugs e adicionar novos recursos ao programa.

Computador de mão: Microcomputador portátil o suficiente para caber na mão ou no bolso, como os aparelhinhos da linha Palm e Pocket PC.3

Cracker: Termo que conceitua os ‘hackers do mal’, bandidos virtuais que invadem e destroem sistemas, picham sites, apagam ou roubam dados e informações sigilosas dos internautas. A expressão também remete a indivíduos que se dedicam a ‘quebrar’ proteções contra cópia não autorizada ou licenças para instalação e utilização de softwares.

D

Dial-up: Comunicação temporária entre dois computadores em rede ou com a Internet, mediante a utilização de um modem (veja tópico) conectado a uma linha telefônica comum. Sinônimo de ‘conexão discada’.

E

E-book: Livro eletrônico, ou seja, no formato digital, geralmente um arquivo .pdf.

E-commerce: Comércio eletrônico (via Internet).

F

FAQs: Sigla de ‘perguntas frequentes’, numa tradução aproximada de *Frequently Asked Questions*. O termo remete às listas de perguntas e respostas oferecidas a respeito de um programa, site, serviço, computador ou outro aparelho ou dispositivo qualquer. Por meio desse recurso, muitas dúvidas comuns podem ser dirimidas sem a necessidade de o usuário recorrer ao suporte técnico do fabricante ou outro serviço assemelhado.

Flash: Programa desenvolvido pela Adobe Corporation utilizado na criação de conteúdo animado e interativo para a web.

H

Hacker: Alguém que estuda sistemas (ou qualquer tipo de disciplina) pelo simples desafio de obter conhecimentos avançados sobre o assunto. A despeito da conotação pejorativa que esse termo assumiu entre os leigos, os hackers foram os principais responsáveis pelo desenvolvimento da In-

ternet, do Linux, do Mp3 e da filosofia do software livre. Não confunda 'hackers' com 'crackers' — estes, sim, os verdadeiros cibercriminosos e malfeitores digitais.

I

IM: Sigla de *Instant Messaging*, ou sistema de mensagens instantâneas, um termo que designa genericamente serviços de troca de mensagens, como o MSN Messenger, ICQ, Yahoo! Messenger, Google Talk e assemelhados.

L

LAN: *Local Area Network*, sigla para rede local de computadores, em inglês.

M

Malware: Aglutinação dos termos *Malicious Software*, ou 'programa malicioso'. Nome genérico que designa programas ou fragmentos de programas destinados a invadir ou danificar sistemas, tais como vírus, *trojans*, *spywares* e assemelhados.

MySQL: Servidor de banco de dados de código-fonte aberto, muito utilizado em aplicações na web.

O

Open source: Código-fonte aberto. O termo designa programas (como o Linux) cujo código-fonte é livremente distribuído, podendo ser utilizado e modificado pelos usuários sem a implicação de qualquer pagamento de direitos autorais aos seus desenvolvedores.

Orkut: Serviço de formação de redes de relacionamento na web, desenvolvido e mantido pelo Google.

P

P2P: Arquitetura de transmissão de dados ponto a ponto, na qual cada máquina envolvida funciona tanto como servidor, quanto como cliente (caso dos downloads de música que muitos usuários fazem via programas como o KaZaA, eMule e limewire, por exemplo).

Palmtop: O mesmo que PDA ou Handheld. Pequeno computador que, literalmente, cabe na palma da mão ou no bolso e, geralmente, integra recursos de agenda eletrônica, aplicativos de escritório e outras aplicações avançadas. Os palms podem ser sincronizados com o PC ou o laptop para receber e enviar arquivos.

PDF: Sigla de *Portable Document Format* ou 'formato de documento portátil'. Formato criado pela Adobe que permite enviar documento para leitura e impressão em qualquer sistema que conte com um visualizador, dispensando a instalação do aplicativo que o gerou.

S

Software livre: Tipo de distribuição de programas em que é permitido ao usuário não somente utilizar, mas também estudar, copiar, distribuir, modificar, adaptar e melhorar o software.

Software proprietário: O oposto de software livre. Programas comerciais cuja instalação e utilização requerem um registro e o conseqüente pagamento, visando remunerar os direitos autorais detidos pelos desenvolvedores do software.

Spam: Marca de um presunto enlatado que ficou famosa num seriado cômico de TV. Em informática, o termo designa e-mails não solicitados e enviados em massa para múltiplos destinatários, geralmente com finalidade publicitária.

W

WAP: Sigla de *wireless application protocol*, uma especificação segura que permite acessar a Internet mediante o uso de equipamentos portáteis, móveis e wireless (sem fio), como celulares e pagers.

Wireless: Sem fio.

Z

Zip: Programa de compactação de arquivos muito popular, que passou a se chamar WinZip após o lançamento do Windows 95. O termo também remete ao formato e corresponde à extensão de arquivos compactados por esse programa.



9

Referências

ALVES-MAZZOTTI, Ana Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. *O método das ciências naturais*. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

BABBIE, Earl. *Métodos de pesquisas de survey*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003.

Faculdade de Engenharia de Bauru. Disponível em: <<http://www.feb.unesp.br>>.

FREITAS, Henrique; OLIVEIRA, Miriam; SACCOL, Amarolinda Z.; MOSCAROLA, Jean. “O método de pesquisa survey”, *Revista de Administração da USP - RAUSP*, v. 35, n. 3. São Paulo, jul./set. 2000.

LITTO, Frederic M. (org.). *Campus Computing Report.Br – 2005*. São Paulo: Escola do Futuro da USP, 2005.

_____. *Campus Computing Report.Br – 2004*. São Paulo: Escola do Futuro da USP, 2004.



Anexo 1 – CCR.Br 2008 – Dados consolidados

Annex 1 – CCR.Br 2008 – Conlilated data

As tabelas aqui apresentadas são a consolidação dos dados recolhidos durante o período de pesquisa, contemplando 132 respondentes de todo o território brasileiro. Os dados estão classificados de forma geral e por classificação da instituição em pública ou privada. O processo de consolidação ocorreu da seguinte forma:

- Referências, para cada item, ao banco de dados de respondentes;
- Geração dos relatórios em tabelas a partir das referências;
- Formatação das tabelas e gráficos.

As tabelas a seguir estão dispostas com o seguinte padrão para a localização do leitor:

Título da questão / Question title	Quantidade de respondentes / Quantity of respondents				Porcentagem de respostas / Percentagr of answers					
	Total		Privada / Private		Pública / Public					
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
1 O seu <i>campus</i> possui uma política formal promovendo ou exigindo recursos de computadores/TI para: / Does your campus have a formal policy promoting or requiring computer/IT resources for:										
a) Utilização de currículo / Use of curriculum	126	95,5%	66	52,4%	41	32,5%	11	8,7%	8	6,3%
b) Alunos de pós-graduação / Postgraduation students	126	95,5%	65	51,6%	43	34,1%	10	7,9%	8	6,3%
c) Alunos de graduação / Undergraduate students	131	99,2%	91	69,5%	21	16,0%	13	9,9%	6	4,6%
d) Educação a distância (EAD) / Distance learning (EAD)	122	92,4%	54	44,3%	51	41,8%	4	3,3%	13	10,7%

The tables presented below are the consolidation of data collected during the survey period, contemplating 132 respondents from the entire country. The data are generally classified and also by classification of the institution into either public or private. The consolidation process occurred in the following manner:

- References, for each item, to the databank of respondents;
- Generation of reports in tabular form from the references;
- Formatting of tables and charts.

The following tables are available with the search standard for the reader showed above.

1 O seu *campus* possui uma política formal promovendo ou exigindo recursos de computadores/TI para: / Does your campus have a formal policy promoting or requiring computer/IT resources for:

	Total		Privada / Private				Pública / Public			
			Sim / Yes		Não / No		Sim / Yes		Não / No	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) Utilização de currículo / Use of curriculum	126	95,5%	66	52,4%	41	32,5%	11	8,7%	8	6,3%
b) Alunos de pós-graduação / Postgraduation students	126	95,5%	65	51,6%	43	34,1%	10	7,9%	8	6,3%
c) Alunos de graduação / Undergraduate students	131	99,2%	91	69,5%	21	16,0%	13	9,9%	6	4,6%
d) Educação a distância (EAD) / Distance learning (EAD)	122	92,4%	54	44,3%	51	41,8%	4	3,3%	13	10,7%

2 A sua instituição viabiliza a ampliação do conhecimento em TI, fluência digital e competência computacional para: / Does your institution make knowledge expansion in IT, digital fluency and computing competency viable to:

	Total		Privada / Private				Pública / Public			
			Sim / Yes		Não / No		Sim / Yes		Não / No	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) Todos os alunos de graduação / All undergraduate students	128	97,0%	95	74,2%	15	11,7%	15	11,7%	3	2,3%
b) Todos os administradores / All administrators	124	93,9%	84	67,7%	22	17,7%	15	12,1%	3	2,4%
c) Todo o corpo docente / The entire faculty	124	93,9%	86	69,4%	20	16,1%	15	12,1%	3	2,4%
d) Toda a equipe / The entire staff	122	92,4%	77	63,1%	29	23,8%	15	12,3%	1	0,8%

3 A sua instituição cobra taxa de uso de computadores ou tecnologia para todos os estudantes? / Does your institution charge a fee for the use of computers or technology from all the students?

Total		Privada / Private				Pública / Public			
		Valor / Amount		Não / No		Valor / Amount		Não / No	
Qnt.	%	R\$	%	Qnt.	%	R\$	%	Qnt.	%
0	0,0%		-		-		-		-

Se sim, a taxa total anual para estudantes (tempo integral) ou cobrança para o ano 2008 é de: / If so, the total annual fee for students (full time) or charge for the year 2008 is:

4 O seu *campus* possui um documento publicado sobre política ou código de condutas apropriadas para: / Does your campus have a published document on the policy or code of appropriate conduct for:

	Total		Privada / Private						Pública / Public					
			Sim / Yes		Não / No		Em desenv. / Under development		Sim / Yes		Não / No		Em desenv. / Under development	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) Contas de e-mail do <i>campus</i> / E-mail accounts of the campus	126	95,5%	46	36,5%	30	23,8%	32	25,4%	10	7,9%	3	2,4%	5	4,0%
b) Páginas da Internet pessoais hospedadas no <i>campus</i> / Personal webpages hosted on campus	126	95,5%	19	15,1%	73	57,9%	16	12,7%	8	6,3%	6	4,8%	4	3,2%
c) Cópia de software protegido ou pirataria de software / Protected copy of the software or software piracy	126	95,5%	57	45,2%	24	19,0%	27	21,4%	7	5,6%	6	4,8%	5	4,0%
d) Uso legítimo de conteúdo protegido (livros, artigos etc.) / Legitimate use of protected content (books, articles etc.)	123	93,2%	57	46,3%	23	18,7%	26	21,1%	6	4,9%	5	4,1%	6	4,9%
e) <i>Download</i> de músicas ou vídeos comerciais da Web / Download of music or commercial videos from the Web	125	94,7%	42	33,6%	36	28,8%	29	23,2%	8	6,4%	7	5,6%	3	2,4%
f) Uso social de Websites como Orkut, MySpace etc. / Social use of the websites, such as Orkut, MySpace etc.	126	95,5%	54	42,9%	27	21,4%	27	21,4%	8	6,3%	6	4,8%	4	3,2%

5 Indique os sistemas operacionais/interfaces recomendados ou apoiados por sua instituição / Indicate the operating systems/interfaces recommended or supported by your institution.

	Total		Privada / Private		Pública / Public	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) Mac OS X	11	8,3%	11	100,0%		0,0%
b) UNIX	10	7,6%	7	70,0%	3	30,0%
c) Linux	94	71,2%	80	85,1%	14	14,9%
d) Windows 2003 Server	61	46,2%	55	90,2%	6	9,8%
e) Windows 2000/XP	99	75,0%	85	85,9%	14	14,1%
f) Windows Vista	36	27,3%	29	80,6%	7	19,4%
g) Open VMS	1	0,8%	1	100,0%		0,0%
h) Sun/Open Solaris	7	5,3%	5	71,4%	2	28,6%
i) Novell	0	0,0%		–		–
j) Nenhuma recomendação de sistema operacional / No recommendation of operating system	10	7,6%	9	90,0%	1	10,0%

6 A sua instituição exige ou recomenda firmemente computadores portáteis ou PDAs para os estudantes ? (indique todas as alternativas que se aplicam) / Does your institution demand or strictly recommend portable computers or PDAs for students? (indicate all the alternatives that apply).

	Total		Privada / Private						Pública / Public					
			Recomenda / Recommend		Exige / Demand		Não / No		Recomenda / Recommend		Exige / Demand		Não / No	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) Computadores para todos os estudantes de graduação? / Computers for all undergraduate students?	126	95,5%	48	38,1%	1	0,8%	59	46,8%	2	1,6%		0,0%	16	12,7%
b) Computadores para graduandos em disciplinas ou programas acadêmicos específicos? / Computers for graduating students in specific academic courses or programs?	125	94,7%	55	44,0%	1	0,8%	51	40,8%	3	2,4%		0,0%	15	12,0%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

c) PDAs/computadores portáteis para graduandos em disciplinas ou programas acadêmicos específicos? / PDAs/portable computers for undergraduates in specific academic courses or programs?	123	93,2%	35	28,5%		0,0%	70	56,9%	2	1,6%		0,0%	16	13,0%
d) iPods ou outros tipos de dispositivos de mídia em disciplinas específicas / iPods or other types of media device	126	95,5%	48	38,1%	1	0,8%	59	46,8%	2	1,6%		0,0%	16	12,7%
e) Celulares para todos os alunos / Cell phone for all the students	123	93,2%	2	1,6%		0,0%	103	83,7%		0,0%		0,0%	18	14,6%
f) Uso social de Websites como Orkut, MySpace etc. / Social use of the websites, such as Orkut, MySpace etc.	126	95,5%	54	42,9%	27	21,4%	27	21,4%	8	6,3%	6	4,8%	4	3,2%

7 A sua instituição recomenda especificamente uma marca ou produtos em particular para: / Does your institution recommend a specific brand or products in particular for:

	Total		Privada / Private				Pública / Public			
			Sim / Yes		Não / No		Sim / Yes		Não / No	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
Hardware										
a) Estudantes / Students	110	83,3%	3	2,7%	92	83,6%	1	0,9%	14	12,7%
b) Docentes / Faculty	112	84,8%	7	6,3%	90	80,4%	2	1,8%	13	11,6%
c) Administração/Equipe / Administration/Staff	112	84,8%	13	11,6%	84	75,0%	2	1,8%	13	11,6%
Software										
a) Estudantes / Students	125	94,7%	15	12,0%	93	74,4%	2	1,6%	15	12,0%
b) Docentes / Faculty	125	94,7%	1	0,8%	107	85,6%		0,0%	17	13,6%
c) Administração/Equipe / Administration/Staff	122	92,4%	3	2,5%	102	83,6%		0,0%	17	13,9%

8 Em relação ao ano letivo de 2007, o seu *campus* teve acordos de “fornecedor preferencial” com empresas de computação que incluam revendas on-line de produtos de computador vinculados a página da Internet do *campus*? / Regarding the academic year 2007, did your campus have “preferential provider” agreements with computer companies that included online resale of computer products connected to the campus Internet page?

	Total		Privada / Private		Pública / Public	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
Hardware						
a) Acer	0	0,0%		-		-
b) Lenovo	0	0,0%		-		-
c) Apple	0	0,0%		-		-
d) Sony	0	0,0%		-		-
e) Dell	0	0,0%		-		-
f) Sun	0	0,0%		-		-
g) Gateway	0	0,0%		-		-
h) Toshiba	0	0,0%		-		-
i) HP/Compaq	0	0,0%		-		-
Software						
a) Adobe	0	0,0%		-		-
b) Apple	0	0,0%		-		-
c) Microsoft	0	0,0%		-		-
d) Antivírus/produtos antispysware / Antivirus/antispysware products	0	0,0%		-		-

9 Em relação ao ano letivo de 2007, sua instituição teve um portal do *campus* (identifique a melhor opção abaixo)? / Regarding the academic year of 2007, does your institution have a campus site (identify the best option below)?

	Total		Privada / Private		Pública / Public	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) 1 — Não. O portal do <i>campus</i> não esteve disponível para o ano letivo de 2007. (Pule para a questão 10) / No. The campus site was not available for the academic year of 2007. (Skip to question 10)	3	2,3%	2	66,7%	1	33,3%
b) 2 — Não. A questão do portal está sob discussão/revisão. (Pule para a questão 10) / No. The issue of the site is under discussion / review. (Skip to question 10)	6	4,5%	5	83,3%	1	16,7%
c) 3 — Sim. O portal do <i>campus</i> está concluído e funcionando normalmente. / Yes. The campus site is concluded and working normally.	94	71,2%	82	87,2%	12	12,8%
d) 4 — Sim. O portal está sendo construído e estará concluído até o final de 2008 / Yes. The site is under construction and will be concluded by the end of 2008	18	13,6%	17	94,4%	1	5,6%
O portal do <i>campus</i> é: / The campus website is:						
a) Caseiro/Desenvolvimento próprio / Homemade/Own development	82	62,1%	73	89,0%	9	11,0%
b) Blackboard/WebCTv	1	0,8%	1	100,0%		0,0%
c) Moodle	0	0,0%		-		-
d) eCollege	1	0,8%	1	100,0%		0,0%
e) Jenzabar	0	0,0%		-		-
f) Oracle/PeopleSoft	1	0,8%	1	100,0%		0,0%
g) SunGard Higher Ed/Luminis-Campus Pipeline	0	0,0%		-		-
h) Sun Microsystems	1	0,8%	1	100,0%		0,0%
i) TimeCruiser	26	19,7%	25	96,2%	1	3,8%
j) Unicon/Academus	0	0,0%		-		-
k) uPortal	0	0,0%		-		-
l) Outro / Other	25	18,9%	21	84,0%	4	16,0%

10 Numa escala de 1 a 7, sendo 1 para a pior situação e 7 para a melhor situação, como você classifica a infraestrutura de tecnologia em sua instituição? / In a scale of 1 to 7, being 1 is for the worst situation and 7 for the best situation, how would you classify the technological infrastructure of your institution?

	Total	
	Qnt.	%
a) Redes de computador e comunicação de dados / Computer networks and data communication	118	89,4%
b) Telecomunicação e sistema de telefonia / Telecommunication and telephone system	117	88,6%
c) Redes sem fio / Wireless Network	113	85,6%
d) Serviços de suporte ao usuário / User support services	117	88,6%
e) Recursos de referência on-line na biblioteca/sistema de biblioteca do <i>campus</i> / Online reference resources in the library/library system of the campus	118	89,4%
f) Recursos Web para auxiliar o ensino / Web resources to assist teaching	117	88,6%
g) Capacidade de comércio eletrônico / Capacity of electronic commerce	109	82,6%
h) Serviços de website do <i>campus</i> ou portal do estudante / Campus website or student site services	117	88,6%
i) Segurança da rede contra ataques de hackers e vírus / Network security against hacker and virus attacks	118	89,4%
j) Recuperação de desastre / Recovery of disasters	117	88,6%
k) Treinamento em TI para o corpo docente / IT training for the faculty	117	88,6%
l) Treinamento em TI para estudantes / IT training for students	115	87,1%
m) Portal do <i>campus</i> / Campus website	117	88,6%
n) Painel digital/ERP analítico / Digital panel/analytical ERP	106	80,3%
o) Comunicação de emergência, notificação de sistema(s) / Emergency communication/systems notification	112	84,8%

10 Numa escala de 1 a 7, sendo 1 para a pior situação e 7 para a melhor situação, como você classifica a infraestrutura de tecnologia em sua instituição? / In a scale of 1 to 7, being 1 is for the worst situation and 7 for the best situation, how would you classify the technological infrastructure of your institution?

	Privada / Private														Média privada / Mean private
	1		2		3		4		5		6		7		
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	
a) Redes de computador e comunicação de dados / Computer networks and data communication		0,0%	3	2,5%	5	4,2%	12	10,2%	33	28,0%	31	26,3%	19	16,1%	5,4

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

b) Telecomunicação e sistema de telefonia / Telecommunication and telephone system	1	0,9%	4	3,4%	7	6,0%	17	14,5%	28	23,9%	23	19,7%	22	18,8%	5,2
c) Redes sem fio / Wireless Network	14	12,4%	14	12,4%	14	12,4%	12	10,6%	19	16,8%	15	13,3%	10	8,8%	3,9
d) Serviços de suporte ao usuário / User support services	2	1,7%	6	5,1%	9	7,7%	21	17,9%	25	0,0%	25	21,4%	14	12,0%	4,9
e) Recursos de referência on-line na biblioteca/sistema de biblioteca do campus / Online reference resources in the library/library system of the <i>campus</i>	6	5,1%	7	5,9%	7	5,9%	12	10,2%	21	17,8%	26	22,0%	24	20,3%	5,0
f) Recursos Web para auxiliar o ensino / Web resources to assist teaching	6	5,1%	11	9,4%	5	4,3%	14	12,0%	29	24,8%	23	19,7%	14	12,0%	4,7
g) Capacidade de comércio eletrônico / Capacity of electronic commerce	45	41,3%	6	5,5%	11	10,1%	10	9,2%	7	6,4%	10	9,2%	7	6,4%	2,9
h) Serviços de website do <i>campus</i> ou portal do estudante / Campus website or student site services	1	0,9%	6	5,1%	9	7,7%	16	13,7%	23	19,7%	29	24,8%	18	15,4%	5,1
i) Segurança da rede contra ataques de hackers e vírus / Network security against hacker and virus attacks	3	2,5%	5	4,2%	5	4,2%	10	8,5%	39	33,1%	21	17,8%	20	16,9%	5,1
j) Recuperação de desastre / Recovery of disasters	8	6,8%	4	3,4%	13	11,1%	21	17,9%	30	25,6%	16	13,7%	10	8,5%	4,5
k) Treinamento em TI para o corpo docente / IT training for the faculty	11	9,4%	11	9,4%	20	17,1%	25	21,4%	17	14,5%	14	12,0%	4	3,4%	3,8
l) Treinamento em TI para estudantes / IT training for students	12	10,4%	15	13,0%	15	13,0%	19	16,5%	23	20,0%	11	9,6%	5	4,3%	3,8
m) Portal do <i>campus</i> / Campus website	1	0,9%	3	2,6%	8	6,8%	23	19,7%	25	21,4%	29	24,8%	13	11,1%	5,0
n) Painele digital/ERP analítico / Digital panel/analytical ERP	35	33,0%	8	7,5%	7	6,6%	12	11,3%	17	16,0%	10	9,4%	4	3,8%	3,2
o) Comunicação de emergência/ notificação de sistema(s) / Emergency communication/notification systems	18	16,1%	9	8,0%	13	11,6%	21	18,8%	20	17,9%	13	11,6%	3	2,7%	3,7

10 Numa escala de 1 a 7, sendo 1 para a pior situação e 7 para a melhor situação, como você classifica a infraestrutura de tecnologia em sua instituição? / In a scale of 1 to 7, being 1 is for the worst situation and 7 for the best situation, how would you classify the technological infrastructure of your institution?

	Pública / Public														Média pública/ Mean public
	1		2		3		4		5		6		7		
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	
a) Redes de computador e comunicação de dados / Computer networks and data communication		0,0%		0,0%	2	1,7%	1	0,8%	5	4,2%	3	2,5%	4	3,4%	5,4
b) Telecomunicação e sistema de telefonia / Telecommunication and telephone system		0,0%		0,0%	3	2,6%		0,0%	5	4,3%	6	5,1%	1	0,9%	5,1
c) Redes sem fio / Wireless Network	4	3,5%	1	0,9%	3	2,7%	1	0,9%	2	1,8%	2	1,8%	2	1,8%	3,7
d) Serviços de suporte ao usuário / User support services		0,0%	1	0,9%	1	0,9%	1	0,9%	4	3,4%	6	5,1%	2	1,7%	5,3
e) Recursos de referência on-line na biblioteca/sistema de biblioteca do campus / Online reference resources in the library/library system of the campus	1	0,8%	4	3,4%		0,0%	1	0,8%	2	1,7%	3	2,5%	4	3,4%	4,6
f) Recursos Web para auxiliar o ensino / Web resources to assist teaching	1	0,9%	2	1,7%	2	1,7%	3	2,6%	4	3,4%		0,0%	3	2,6%	4,3
g) Capacidade de comércio eletrônico / Capacity of electronic commerce	8	7,3%	2	1,8%		0,0%	1	0,9%		0,0%	2	1,8%		0,0%	2,2
h) Serviços de website do campus ou portal do estudante / Campus website or student site services	2	1,7%	1	0,9%	2	1,7%	1	0,9%	2	1,7%	5	4,3%	2	1,7%	4,5
i) Segurança da rede contra ataques de hackers e vírus / Network security against hacker and virus attacks		0,0%	2	1,7%	1	0,8%	3	2,5%	3	2,5%	4	3,4%	2	1,7%	4,8
j) Recuperação de desastre / Recovery of disasters	4	3,4%		0,0%	2	1,7%	1	0,9%	5	4,3%	2	1,7%	1	0,9%	3,9
k) Treinamento em TI para o corpo docente / IT training for the faculty	7	6,0%	4	3,4%		0,0%	2	1,7%	1	0,9%	1	0,9%		0,0%	2,3

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

l) Treinamento em TI para estudantes / IT training for students	5	4,3%	2	1,7%	3	2,6%	1	0,9%	3	2,6%	1	0,9%		0,0%	2,9
m) Portal do <i>campus</i> / Campus website	1	0,9%	1	0,9%	1	0,9%	3	2,6%	5	4,3%	1	0,9%	3	2,6%	4,7
n) Painel digital/ERP analítico / Digital panel/analytical ERP	8	7,5%	2	1,9%	1	0,9%		0,0%		0,0%	1	0,9%	1	0,9%	2,2
o) Comunicação de emergência/ notificação de sistema(s) / Emergency communication/notification systems	7	6,3%		0,0%	1	0,9%	1	0,9%	2	1,8%	2	1,8%	2	1,8%	3,3

11 O seu *campus*/instituição: / Does your campus/institution:

	Total		Privada / Private				Pública / Public			
			Sim / Yes		Não / No		Sim / Yes		Não / No	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) Possui um ou mais projetos formais para desenvolver software ou software de material educacional institucional? / Have one or more formal designs to develop the software or software of institutional educational material?	115	87,1%	54	47,0%	46	40,0%	7	6,1%	8	7,0%
b) Fornece algum suporte ou assistência formal (p. ex. financiamento, tempo de preparação, assistência técnica) para os docentes que desejam desenvolver: / Provide any support or formal assistance (e.g. financing, time of preparation, technical assistance) for the lecturers who want to develop:	112	84,8%	33	29,5%	64	57,1%	4	3,6%	11	9,8%
c) Possui uma política ou programa para recompensar o desenvolvimento de software ou fornecer incentivos para que os docentes desenvolvam software ou software de material educacional institucional? / Have a policy or program to recompense the development of software or provide encouragement for the lecturers to develop software or software of institutional education software material?	110	83,3%	21	19,1%	74	67,3%	2	1,8%	13	11,8%
d) Possui um centro de recursos de tecnologia focado no uso educacional da TI? / Have a technological resource center focused on the educational use of IT?	110	83,3%	47	42,7%	48	43,6%	8	7,3%	7	6,4%
e) Possui um ou mais acordos ou licenças para cópia e distribuição de produtos de software para computadores pessoais ou portáteis no <i>campus</i> ? / Have one or more agreements or licenses for the copy and distribution of software products for personal or portable computers on campus?	110	83,3%	57	51,8%	38	34,5%	7	6,4%	8	7,3%
f) Possui um plano formal para usar recursos da Internet e Web na educação? / Have a formal plan to use Internet and Web resources in education?	108	81,8%	53	49,1%	40	37,0%	8	7,4%	7	6,5%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

g) Possui um programa formal para conhecer e recompensar o uso da TI como parte dos processos de promoção e revisão rotineiros do corpo docente? / Have a formal program to know and reward the use of IT as a part of the promotion and routine review processes of the faculty?	110	83,3%	22	20,0%	73	66,4%	1	0,9%	14	12,7%
h) Mantém uma biblioteca de software de material educacional acadêmico para revisão e avaliação pelo corpo docente? / Keep a software library of academic educational material to review and assess the faculty?	110	83,3%	37	33,6%	58	52,7%	4	3,6%	11	10,0%
i) Possui um programa formal para avaliar o impacto de TI em resultados de ensino e aprendizado? / Have a formal program to assess the impact of IT on teaching and learning results?	110	83,3%	17	15,5%	78	70,9%	1	0,9%	14	12,7%
j) Possui uma política formal em relação a posse de recursos de currículo baseados em Web e propriedade intelectual desenvolvida pelo corpo docente? / Have a formal policy regarding the possession of web based curriculum resources and intellectual property developed by the faculty?	109	82,6%	24	22,0%	70	64,2%		0,0%	15	13,8%
k) Possui um programa formal para fornecer treinamento suplementar de TI para a equipe de TI? / Have a formal program to provide additional IT training for the IT staff?	110	83,3%	29	26,4%	66	60,0%	2	1,8%	13	11,8%
l) Avalia o impacto de TI em serviços institucionais e programas acadêmicos? / Assess the impact of IT in institutional services and academic programs?	108	81,8%	47	43,5%	46	42,6%	5	4,6%	10	9,3%
m) Cobra dos estudantes pelo acesso ao conteúdo digital (leituras reservadas on-line, pacotes de cursos etc.)? / Charge the students for accessing the digital content (online reserved readings, course packages etc.)?	109	82,6%	22	20,2%	72	66,1%	1	0,9%	14	12,8%
n) Recicla a maioria (60% ou mais) dos computadores usados/obsoletos da instituição / Recycles most (60%) of the used/obsolete computers of the institution	109	82,6%	64	58,7%	30	27,5%	9	8,3%	6	5,5%
o) Informa/aconselha os alunos sobre políticas de privacidade relacionadas uso social de Internet (Orkut, MySpace etc.) / Inform/advice the students on the privacy policies related to the social use of the Internet (Orkut, MySpace etc.)	109	82,6%	66	60,6%	28	25,7%	10	9,2%	5	4,6%
p) Mantém uma página inicial do site do <i>campus</i> / Keep an initial page of the campus site	109	82,6%	84	77,1%	10	9,2%	14	12,8%	1	0,9%
q) Mantém uma página no Myspace / Keep a page on Myspace	109	82,6%	10	9,2%	84	77,1%	1	0,9%	14	12,8%
r) Tem presença institucional no Second Life / Have institutional presence in Second Life	108	81,8%	11	10,2%	82	75,9%	1	0,9%	14	13,0%
s) Mantém um Wiki público no <i>campus</i> / Keep a public Wiki on campus	106	80,3%	11	10,4%	80	75,5%	2	1,9%	13	12,3%

12 Sua instituição possui um plano estratégico para: / Does your institution have a strategic plan for:

	Total		Privada / Private					
			Sim, nós temos um plano / Yes, we have a plan		Atualmente, está preparando um plano / Currently preparing a plan		Não / No	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) Tecnologia instrutiva/integração de instrução / instructive technology/ instruction integration	102	77,3%	13	12,7%	31	30,4%	44	43,1%
b) Cursos com ferramentas de administração / course with administration tools	102	77,3%	26	25,5%	27	26,5%	35	34,3%
c) EAD	105	79,5%	40	38,1%	33	31,4%	18	17,1%
d) Serviço de Internet no <i>campus</i> / Internet service on campus	105	79,5%	68	64,8%	19	18,1%	4	3,8%
e) Redes sem fio / wireless network	105	79,5%	50	47,6%	27	25,7%	14	13,3%
f) Serviços de backup em caso de problemas / Backup services in case of problems	105	79,5%	65	61,9%	17	16,2%	9	8,6%
g) Sistemas administrativos /ERP - atualização/recolocação / administrative systems/ERP – update / relocation	103	78,0%	50	48,5%	15	14,6%	24	23,3%
h) Gerenciamento de conteúdo digital / digital content management	104	78,8%	30	28,8%	25	24,0%	35	33,7%
i) Armazenagem de dados / data storage	105	79,5%	58	55,2%	19	18,1%	14	13,3%
j) Inteligência de negócios/análise empresarial / business intelligence/business analysis	103	78,0%	19	18,4%	26	25,2%	44	42,7%
k) Código-fonte aberto e desenvolvimento / open source code and development	102	77,3%	13	12,7%	16	15,7%	59	57,8%
l) Cursos de desenvolvimento de podcast / podcast development courses	102	77,3%	3	2,9%	8	7,8%	77	75,5%
m) Comunicação de emergência/notificação / emergency communication/ notification	102	77,3%	21	20,6%	21	20,6%	46	45,1%
n) Preservação digital/arquivamento de dados / digital preservation / data filing	105	79,5%	34	32,4%	29	27,6%	28	26,7%
o) Celulares/serviço móvel / cellular phones/mobile service	104	78,8%	21	20,2%	11	10,6%	58	55,8%
p) Web 2.0" recursos e serviços / Web 2.0" resources and services	102	77,3%	12	11,8%	19	18,6%	57	55,9%
q) Acessibilidade para páginas Web/recursos / accessibility to Web pages/ resources	103	78,0%	34	33,0%	28	27,2%	27	26,2%

12 Sua instituição possui um plano estratégico para: / Does your institution have a strategic plan for:

	Total		Pública / Public					
			Sim, nós temos um plano / Yes, we have a plan		Atualmente, está preparando um plano / Currently preparing a plan		Não / No	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) Tecnologia instrutiva/integração de instrução / instructive technology/ instruction integration	102	77,3%	1	1,0%	3	2,9%	10	9,8%
b) Cursos com ferramentas de administração / course with administration tools	102	77,3%	3	2,9%	4	3,9%	7	6,9%
c) EAD	105	79,5%	3	2,9%	4	3,8%	7	6,7%
d) Serviço de Internet no <i>campus</i> / Internet service on campus	105	79,5%	11	10,5%	2	1,9%	1	1,0%
e) Redes sem fio / wireless network	105	79,5%	8	7,6%	5	4,8%	1	1,0%
f) Serviços de backup em caso de problemas / Backup services in case of problems	105	79,5%	7	6,7%	4	3,8%	3	2,9%
g) Sistemas administrativos /ERP - atualização/recolocação / administrative systems/ERP – update / relocation	103	78,0%	4	3,9%		0,0%	10	9,7%
h) Gerenciamento de conteúdo digital / digital content management	104	78,8%	5	4,8%	2	1,9%	7	6,7%
i) Armazenagem de dados / data storage	105	79,5%	6	5,7%	4	3,8%	4	3,8%
j) Inteligência de negócios/análise empresarial / business intelligence/business analysis	103	78,0%	1	1,0%	2	1,9%	11	10,7%
k) Código-fonte aberto e desenvolvimento / open source code and development	102	77,3%	2	2,0%	4	3,9%	8	7,8%
l) Cursos de desenvolvimento de podcast / podcast development courses	102	77,3%	1	1,0%		0,0%	13	12,7%
m) Comunicação de emergência/notificação /emergency communication/ notification	102	77,3%	3	2,9%	1	1,0%	10	9,8%
n) Preservação digital/arquivamento de dados / digital preservation/data filing	105	79,5%	3	2,9%	3	2,9%	8	7,6%
o) Celulares/serviço móvel / cellular phones/mobile service	104	78,8%	1	1,0%	2	1,9%	11	10,6%
p) Web 2.0" recursos e serviços / Web 2.0" resources and services	102	77,3%	2	2,0%	2	2,0%	10	9,8%
q) Acessibilidade para páginas Web/recursos / accessibility to Web pages/ resources	103	78,0%	7	6,8%	4	3,9%	3	2,9%

13 A sua instituição estabeleceu um padrão de produto único e específico para cada um dos seguintes itens, isto é, seu *campus* utiliza apenas uma marca de produto: / Did your institution establish a single and specific product standard for each of the following items, that is, does your campus use only one brand of product:

	Total		Privada / Private		Pública / Public	
	Qty.	%	Sim / Yes		Não / No	
			Qty.	%	Qty.	%
Sistema operacional do computador pessoal/laptop / Operating system of the personal computer/laptop						
a) Macintosh	0	0,0%		-		-
b) Windows 2000/XP	29	22,0%	26	89,7%	3	10,3%
c) Windows Vista	7	5,3%	7	100,0%		0,0%
d) Linux	9	6,8%	7	77,8%	2	22,2%
Produto ou fabricante de computador pessoal/laptop / Product or manufacturer of the personal computer/laptop						
Se sim, qual desses produtos? / If so, which of these products?						
a) Apple	0	0,0%		-		-
b) Dell	6	4,5%	6	100,0%		0,0%
c) Toshiba	0	0,0%		-		-
d) HP/Compaq	3	2,3%	3	100,0%		0,0%
e) Sony	0	0,0%		-		-
f) Outro / Other	5	3,8%	5	100,0%		0,0%
g) Preservação digital/arquivamento de dados / digital preservation/data filing	105	79,5%	3	2,9%	3	2,9%
h) Celulares/serviço móvel / cellular phones/mobile service	104	78,8%	1	1,0%	2	1,9%
i) Web 2.0" recursos e serviços / Web 2.0" resources and services	102	77,3%	2	2,0%	2	2,0%
j) Acessibilidade para páginas Web/recursos / accessibility to Web pages/resources	103	78,0%	7	6,8%	4	3,9%

14 Que recursos e serviços acadêmicos e institucionais estão atualmente disponíveis na página da Internet (ou portal) do seu *campus*?
/ Which academic and institutional resources and services are currently available on the Internet page (or site) of your campus?

	Total		Privada / Private		Pública / Public	
	Qt.	%	Sim / Yes		Sim / Yes	
			Qt.	%	Qt.	%
a) Inscrição para o vestibular para estudantes de graduação / Entrance examination enrolment for undergraduating students	80	60,6%	70	87,5%	10	12,5%
b) Solicitação de ajuda financeira / Request for financial assistance	31	23,5%	28	90,3%	3	9,7%
c) Catálogo atual de cursos / Current course catalog	94	71,2%	80	85,1%	14	14,9%
d) Requisitos para cursos/especialização/bacharelado / Requirements for courses/specialization/bachelor	81	61,4%	70	86,4%	11	13,6%
e) Matrícula nos cursos / Registration in courses	54	40,9%	45	83,3%	9	16,7%
f) Opções de curso / Course options	83	62,9%	72	86,7%	11	13,3%
g) E-commerce (taxa de pagamentos etc.) / E-commerce (payment fees etc.)	28	21,2%	26	92,9%	2	7,1%
h) Cursos on-line / On-line courses	16	12,1%	14	87,5%	2	12,5%
i) e-portfólios de alunos / Student e-portfolios	24	18,2%	12	50,0%	12	50,0%
j) Biblioteca/catálogo / Library/catalog	76	57,6%	65	85,5%	11	14,5%
k) Serviços de empréstimo entre bibliotecas / Business services between libraries	44	33,3%	40	90,9%	4	9,1%
l) Serviços gerais no <i>campus</i> / General services on campus	50	37,9%	44	88,0%	6	12,0%
m) Serviços de saúde para os alunos / Health services for the students	8	6,1%	4	50,0%	4	50,0%
n) Jornal do aluno / Students journal	24	18,2%	22	91,7%	2	8,3%
o) Manual de estudante / Students manual	66	50,0%	60	90,9%	6	9,1%
p) Horário de evento esportivo / Time of sports events	22	16,7%	19	86,4%	3	13,6%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

q) Serviços de informação aos ex-alunos / Information services for former students	43	32,6%	39	90,7%	4	9,3%
r) Jornais fontes e referências / Sources and reference journals	25	18,9%	23	92,0%	2	8,0%
s) Reserva de cursos / Course reservation	13	9,8%	12	92,3%	1	7,7%
t) Manual do estudante / Student manual	69	52,3%	63	91,3%	6	8,7%
u) Anotações de estudantes / Students notes	34	25,8%	17	50,0%	17	50,0%
v) Software de auditoria / Audit software	12	9,1%	6	50,0%	6	50,0%
w) Fonte de suporte em TI / IT support source	20	15,2%	16	80,0%	4	20,0%
x) Tutoriais/treinamento em TI / IT tutorials/training	27	20,5%	23	85,2%	4	14,8%
y) Manuais de uso de software educacional / Educational software use manual	23	17,4%	22	95,7%	1	4,3%
z) Software de área de trabalho (MS Office etc.) / Desktop software (MS Office etc.)	14	10,6%	12	85,7%	2	14,3%
aa) Diretório de funcionários / Employee management	23	17,4%	18	78,3%	5	21,7%
ab) Informações sobre restaurantes/refeitórios do <i>campus</i> / Information on campus restaurants/dining halls	14	10,6%	12	85,7%	2	14,3%
ac) Serviços de boletins de imprensa/mídia / Press/media bulletin services	49	37,1%	42	85,7%	7	14,3%
ad) Livraria no <i>campus</i> / Campus bookshop	8	6,1%	7	87,5%	1	12,5%
ae) Serviços de revenda de computador / Computer resale services	2	1,5%	1	50,0%	1	50,0%
af) Calendário personalizado dos alunos / Personalized student calendar	43	32,6%	38	88,4%	5	11,6%
ag) Serviços de conta do cartão do <i>campus</i> / Campus Card account services	4	3,0%	3	75,0%	1	25,0%
ah) Serviços de música digital (Napster etc.) / Digital music services (Napster etc.)	3	2,3%	2	66,7%	1	33,3%

15 Pensando no futuro da sua instituição... / Thinking about the future of your institution...

Numa escala de 1 a 7, sendo 1 para pouco importante e 7 para muito importante, qual o grau de importância que você atribui para os seguintes itens no ambiente geral de computação e TI no *campus*, e na política e planejamento de TI pelos próximos 2 a 3 anos. / On a scale of 1 to 7, being 1 is "of little importance" and 7 is "very important", which degree of importance would you attribute to the following items in the general computing and IT setting on campus, and in IT policy and planning for the next 2-3 years.

	Total	
	Qnt.	%
Sistemas operacionais: / Operational systems:		
a) Windows XP	94	71,2%
b) Windows Vista	88	66,7%
c) Windows Server	88	66,7%
d) Macintosh OS X (client)	83	62,9%
e) Macintosh OS X (server)	83	62,9%
f) Solaris/Open Solaris	81	61,4%
g) Unix	83	62,9%
h) Linux (client)	93	70,5%
i) Linux (server)	95	72,0%
j) O/S Integrados / Integrated O/S	78	59,1%
Serviço de suporte ao usuário/Serviço do <i>campus</i> / User support service/Campus service		
a) Treinamento de TI on-line / Online IT training	93	70,5%
b) Programa de revenda de computadores / Computer resale program	86	65,2%
c) Serviços de manutenção de computadores / Computer repair services	90	68,2%
d) Serviços de <i>help-desk</i> / Help-desk services	91	68,9%
e) Contas de e-mail de ex-alunos / Email accounts of former students	94	71,2%
f) Serviços para ex-alunos através do website do <i>campus</i> / Services for former students through the campus website	95	72,0%
g) Portfólios eletrônicos dos estudantes / Electronic portfolios of the students	93	70,5%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

Hardware: / Hardware:

a) Laptop	92	69,7%
b) Computadores Macintosh/ Macintosh Computers	83	62,9%
c) Estações de trabalho Unix / Unix Work Stations	82	62,1%
d) Computadores Tablet / Tablet Computers	81	61,4%
e) Computadores portáteis/PDA // Portable Computers/PDA	84	63,6%
f) Telefones móveis/celulares // Mobile/cellular telephones	87	65,9%
g) WiFi celulares habilitados / WiFi enabled cellular phones	85	64,4%
h) iPods/MP3 <i>players</i>	81	61,4%

Transmitindo em rede a Internet/Assuntos de Web e redes sem fios /
Transmiting the Internet on the network/Web and Wireless network issues

a) Redes Wi-Max / Wi Max Networks	83	62,9%
b) Recursos de voz sobre IP / Voice over IP resources	84	63,6%
c) Microsoft Exchange	81	61,4%
d) Java	86	65,2%
e) XML (SOAP)	80	60,6%
f) .NET (Microsoft)	83	62,9%
g) Open Net/Java Enterprise	83	62,9%
h) QuickTime Player	80	60,6%
i) Real Player	81	61,4%
j) Microsoft Media Player	83	62,9%
k) Gigabit Ethernet	82	62,1%
l) Grid computing	80	60,6%
m) Adobe Acrobat	82	62,1%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

n) Videoconferência pela Internet / Videoconference by the Internet	87	65,9%
o) VPN/.Net virtual privado / VPN/Private virtual .Net	80	60,6%
p) Gerenciamento de identificação / Identification management	82	62,1%
q) Software de Código aberto / Open Code Software	86	65,2%
r) Serviços do portal do estudante / Student website services	85	64,4%
s) Padrões SCORM / SCORM Standards	76	57,6%
t) Criptografia de dados / Data cryptography	80	60,6%
u) Sistemas de gerenciamento de conteúdo / Content management systems	85	64,4%
v) Mensageiro instantâneo / Instant messenger	81	61,4%
w) Wikis	79	59,8%
x) Serviço de podcast / Podcast service	76	57,6%
y) Serviço de Blog / Blog service	79	59,8%
Aplicações instrutivas e desenvolvimento de recursos instrutivos / Instructive applications and development of instructive resources		
a) Software	81	61,4%
b) Software instrutivo usado em aulas / Instructive software used in lectures	81	61,4%
c) Software instrutivo usado como um suplemento para aulas / Instructive software used as a supplement for lectures	83	62,9%
d) Instalações de apresentação de sala de aula baseadas em computadores / Installations of computer-based classroom presentation	83	62,9%
e) Instrução para recursos de Internet / Instruction for Internet resources	82	62,1%
f) Páginas da Web para aulas / Web pages for lectures	77	58,3%
g) Seminários baseados em Web / Web based seminars	80	60,6%
h) e-books	81	61,4%
i) Curso de gerenciamento de sistema / Management course system	81	61,4%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

j) Avaliação on-line do curso / Online course evaluation	77	58,3%
k) Sala de aula para supervisão / "Controller" lecture room	83	62,9%
l) Acesso sem fio nas salas de aula do <i>campus</i> / Wireless access in lecture rooms on campus	41	31,1%
Atualização de software administrativo ou substituição do sistema de gestão integrada / Administrative/Update or ERP substitution software (integrated management system)		
a) Contabilidade/Gerenciamento financeiro / Accounting / Financial management	0	0,0%
b) Admissões/Recrutamento / Admissions/Staff enrolment	0	0,0%
c) Ex-alunos / Former students	0	0,0%
d) Software CRM / CRM Software	0	0,0%
e) Desenvolvimento / Development	0	0,0%
f) Recursos humanos / Human Resources	0	0,0%
g) Gerenciamento de ajuda financeira ao estudante / Student financial assistance management	0	0,0%
h) Sistemas de Informação do Estudante (SIS) / Student Information System (SIS)	0	0,0%
i) Negócios, inteligência/Analítica / Businesses, Intelligence/Analytical	0	0,0%
Serviços de Fornecedor/Terceirização / Supplier/Outsourcing Services		
a) Terceirização de dados ou armazenamento de dados / Outsourcing of data or data storage	87	65,9%
b) Terceirização de serviços ERP (sistema de gestão integrada) / Outsourcing of ERP services (integrated management system)	86	65,2%
c) Terceirização de serviços de tecnologia educacional / Outsourcing of educational technological services	84	63,6%
d) Terceirização de suporte ao usuário / User support outsourcing	85	64,4%
e) Terceirização de serviços Web / Outsourcing of Web services	85	64,4%
f) Terceirização e-procurement / e-Procurement outsourcing	80	60,6%
g) Portal do <i>campus</i> /estudante / Campus/student website	88	66,7%
h) Hospedagem Web / Web Hosting	88	66,7%
i) Terceirização dos serviços de e-mail dos alunos / Outsourcing of student e-mail services	83	62,9%

15 Pensando no futuro da sua instituição... / Thinking about the future of your institution...

Numa escala de 1 a 7, sendo 1 para pouco importante e 7 para muito importante, qual o grau de importância que você atribui para os seguintes itens no ambiente geral de computação e TI no *campus* e na política e planejamento de TI pelos próximos 2 a 3 anos. / On a scale of 1 to 7, being 1 is "of little importance" and 7 is "very important", which degree of importance would you attribute to the following items in the general computing and IT setting on campus, and in IT policy and planning for the next 2-3 years.

	Privada / Private														Média privada / Mean private
	1		2		3		4		5		6		7		
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	
Sistemas operacionais: / Operational systems:															
a) Windows XP	4	4,3%	4	4,3%	5	5,3%	6	6,4%	22	23,4%	16	17,0%	24	25,5%	5,2
b) Windows Vista	14	15,9%	7	8,0%	7	8,0%	8	9,1%	16	18,2%	11	12,5%	13	14,8%	4,2
c) Windows Server	6	6,8%	6	6,8%	4	4,5%	5	5,7%	9	10,2%	20	22,7%	27	30,7%	5,2
d) Macintosh OS X (client)	45	54,2%	9	10,8%	4	4,8%	3	3,6%	6	7,2%	2	2,4%	3	3,6%	2,1
e) Macintosh OS X (server)	48	57,8%	9	10,8%	3	3,6%	2	2,4%	6	7,2%	1	1,2%	3	3,6%	1,9
f) Solaris/Open Solaris	50	61,7%	6	7,4%	5	6,2%	2	2,5%	5	6,2%	1	1,2%	2	2,5%	1,8
g) Unix	44	53,0%	6	7,2%	5	6,0%	4	4,8%	7	8,4%	4	4,8%	2	2,4%	2,2
h) Linux (client)	14	15,1%	1	1,1%	6	6,5%	6	6,5%	14	15,1%	12	12,9%	27	29,0%	4,9
i) Linux (server)	7	7,4%	1	1,1%	2	2,1%	5	5,3%	17	17,9%	14	14,7%	35	36,8%	5,5
j) O/S integrados / Integrated O/S	33	42,3%	3	3,8%	4	5,1%	4	5,1%	9	11,5%	6	7,7%	8	10,3%	3,0
Serviço de suporte ao usuário/Serviço do <i>campus</i> / User support service/Campus service															
a) Treinamento de TI on-line / On-line IT training	9	9,7%	4	4,3%	6	6,5%	8	8,6%	15	16,1%	9	9,7%	29	31,2%	5,0
b) Programa de revenda de computadores / Computer resale program	33	38,4%	10	11,6%	10	11,6%	5	5,8%	11	12,8%	1	1,2%	5	5,8%	2,7
c) Serviços de manutenção de computadores / Computer repair services	21	23,3%	4	4,4%	3	3,3%	11	12,2%	12	13,3%	7	7,8%	20	22,2%	4,2
d) Serviços de <i>help-desk</i> / Help-desk services	11	12,1%	3	3,3%	4	4,4%	10	11,0%	15	16,5%	12	13,2%	23	25,3%	4,8

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

e) Contas de e-mail de ex-alunos / Email accounts of former students	16	17,0%	1	1,1%	12	12,8%	6	6,4%	6	6,4%	15	16,0%	25	26,6%	4,6
f) Serviços para ex-alunos através do website do campus / Services for former students through the campus website	8	8,4%	2	2,1%	7	7,4%	9	9,5%	17	17,9%	4	4,2%	35	36,8%	5,2
g) Portfólios eletrônicos dos estudantes / Student electronic portfolios	15	16,1%	1	1,1%	8	8,6%	9	9,7%	14	15,1%	7	7,5%	27	29,0%	4,7

Hardware:

a) Laptop	4	4,3%	2	2,2%	7	7,6%	5	5,4%	20	21,7%	14	15,2%	27	29,3%	5,3
b) Computadores Macintosh / Macintosh Computers	39	47,0%	11	4,0%	5	6,0%	2	2,4%	6	7,2%	4	4,8%	5	6,0%	2,4
c) Estações de trabalho Unix / Unix Work Stations	42	51,2%	5	6,1%	8	9,8%	3	3,7%	6	7,3%	4	4,9%	3	3,7%	2,3
d) Computadores Tablet / Tablet Computers	39	48,1%	4	4,9%	7	8,6%	9	11,1%	4	4,9%	5	6,2%	2	2,5%	2,4
e) Computadores portáteis/ PDA / Portable Computers/ PDA	21	25,0%	3	3,6%	8	9,5%	10	11,9%	12	14,3%	8	9,5%	11	13,1%	3,8
f) Telefones móveis/celulares / Mobile/cellular telephones	15	17,2%	7	8,0%	7	8,0%	14	16,1%	13	14,9%	6	6,9%	14	16,1%	4,0
g) WiFi celulares habilitados / WiFi enabled cellular phones	19	22,4%	8	9,4%	8	9,4%	6	7,1%	13	15,3%	5	5,9%	15	17,6%	3,8
h) iPods/MP3 players	32	39,5%	7	8,6%	10	12,3%	7	8,6%	9	11,1%	2	2,5%	3	3,7%	2,6

Transmitindo em rede a Internet/Questões de Web e redes sem fios / Transmitting the Internet on the network/Web and Wireless network issues

a) Redes Wi-Max / Wi Max Networks	14	16,9%	5	6,0%	5	6,0%	7	8,4%	8	9,6%	11	13,3%	20	24,1%	4,5
-----------------------------------	----	-------	---	------	---	------	---	------	---	------	----	-------	----	-------	-----

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

b) Recursos de voz sobre IP / Voice over IP resources	11	13,1%	4	4,8%	4	4,8%	4	4,8%	15	17,9%	10	11,9%	23	27,4%	4,8
c) Microsoft Ex-change	26	32,1%	2	2,5%	10	12,3%	5	6,2%	6	7,4%	10	12,3%	11	13,6%	3,5
d) Java	11	12,8%	1	1,2%	6	7,0%	7	8,1%	19	22,1%	5	5,8%	24	27,9%	4,8
e) XML (SOAP)	13	16,3%	3	3,8%	8	10,0%	8	10,0%	21	26,3%	5	6,3%	10	12,5%	4,1
f) .NET (Microsoft)	19	22,9%	3	3,6%	4	4,8%	8	9,6%	14	16,9%	7	8,4%	16	19,3%	4,1
g) Open Net/Java Enterprise	19	22,9%	2	2,4%	8	9,6%	7	8,4%	15	18,1%	5	6,0%	15	18,1%	4,0
h) QuickTime Player	25	31,3%	6	7,5%	9	11,3%	10	12,5%	9	11,3%	3	3,8%	6	7,5%	3,1
i) Real Player	23	28,4%	8	9,9%	9	11,1%	10	12,3%	10	12,3%	3	3,7%	6	7,4%	3,1
j) Microsoft Media Player	17	20,5%	7	8,4%	11	13,3%	15	18,1%	9	10,8%	5	6,0%	7	8,4%	3,5
k) Gigabit Ethernet	10	12,2%	4	4,9%	9	11,0%	6	7,3%	11	13,4%	10	12,2%	19	23,2%	4,6
l) Grid computing /	22	27,5%	7	8,8%	9	11,3%	14	17,5%	8	10,0%	4	5,0%	4	5,0%	3,1
m) Adobe Acrobat	8	9,8%		0,0%	6	7,3%	5	6,1%	19	23,2%	8	9,8%	24	29,3%	5,1
n) Videoconferência pela Internet / Videoconference by the Internet	9	10,3%		0,0%	6	6,9%	12	13,8%	15	17,2%	13	14,9%	19	21,8%	4,9
o) VPN/.Net virtual privado / VPN/Private virtual .Net	19	23,8%	2	2,5%	5	6,3%	6	7,5%	8	10,0%	10	12,5%	18	22,5%	4,2
p) Gerenciamento de identificação / Identification Management	12	14,6%		0,0%	5	6,1%	7	8,5%	17	20,7%	11	13,4%	18	22,0%	4,7
q) Software de código aberto / Open Code Software	13	15,1%	4	4,7%	10	11,6%	8	9,3%	8	9,3%	9	10,5%	21	24,4%	4,4
r) Serviços do portal do estudante / Student website services	4	4,7%	2	2,4%	3	3,5%	7	8,2%	9	10,6%	9	10,6%	38	44,7%	5,7

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

s) Padrões Scorm / SCORM Standards	21	27,6%	6	7,9%	6	7,9%	9	11,8%	7	9,2%	7	9,2%	8	10,5%	3,4
t) Criptografia de dados / Data cryptography	7	8,8%	1	1,3%	8	10,0%	5	6,3%	9	11,3%	11	13,8%	27	33,8%	5,2
u) Sistemas de gerenciamento de conteúdo / Content management systems	9	10,6%	1	1,2%	3	3,5%	6	7,1%	14	16,5%	14	16,5%	25	29,4%	5,2
v) Mensageiro instantâneo / Instant messenger	17	21,0%	1	1,2%	4	4,9%	17	21,0%	7	8,6%	12	14,8%	11	13,6%	4,1
w) Wikis	17	21,5%	3	3,8%	6	7,6%	17	21,5%	8	10,1%	6	7,6%	10	12,7%	3,8
x) Serviço de podcast / Podcast service	22	28,9%	6	7,9%	6	7,9%	12	15,8%	5	6,6%	6	7,9%	7	9,2%	3,3
y) Serviço de blog / Blog service	22	27,8%	7	8,9%	5	6,3%	14	17,7%	6	7,6%	5	6,3%	8	10,1%	3,3
Aplicações para ensino e desenvolvimento de recursos instrutivos / Instructive applications and development of instructive resources															
a) Software	8	9,9%	4	4,9%	4	4,9%	5	6,2%	15	18,5%	9	11,1%	24	29,6%	5,0
b) Software de ensino usado em aulas / Instructive software used in lectures	6	7,4%	3	3,7%	6	7,4%	6	7,4%	14	17,3%	7	8,6%	27	33,3%	5,1
c) Software instrutivo usado como um suplemento para aulas / Instructive software used as a supplement for lectures	6	7,2%	3	3,6%	8	9,6%	9	10,8%	8	9,6%	9	10,8%	28	33,7%	5,1
d) Apresentação de instalações de sala de aula baseadas em computadores / Installations of computer based classroom presentation	5	6,0%	1	1,2%	3	3,6%	9	10,8%	14	16,9%	8	9,6%	31	37,3%	5,5
e) Instrução para recursos de Internet / Instruction for Internet resources	4	4,9%	1	1,2%	5	6,1%	8	9,8%	12	14,6%	9	11,0%	31	37,8%	5,5

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

f) Páginas da Web para aulas / Web pages for lectures	5	6,5%	1	1,3%	5	6,5%	7	9,1%	11	14,3%	9	11,7%	28	36,4%	5,4
g) Seminários baseados em Web / Web based seminars	13	16,3%	2	2,5%	8	10,0%	9	11,3%	18	22,5%	5	6,3%	14	17,5%	4,3
h) e-books	14	17,3%	1	1,2%	3	3,7%	7	8,6%	10	12,3%	11	13,6%	23	28,4%	4,8
i) Sistema de cursos de gerenciamento. / Management course system	5	6,2%		0,0%	3	3,7%	6	7,4%	10	12,3%	18	22,2%	27	33,3%	5,6
j) Avaliação on-line do curso / Online course evaluation	13	16,9%	2	2,6%	7	9,1%	9	11,7%	16	20,8%	5	6,5%	14	18,2%	4,3
k) Sala de aula para supervisão / "Controller" lecture room	4	4,8%	1	1,2%	7	8,4%	6	7,2%	8	9,6%	5	6,0%	40	48,2%	5,6
l) Rede sem fio nas salas de aula do <i>campus</i> / Wireless access in lecture rooms on campus	7	17,1%	1	2,4%	3	7,3%	3	7,3%	8	19,5%	4	9,8%	8	19,5%	4,4

Software administrativo/Atualização ou substituição de ERP (sistema de gestão integrada) / Administrative/Update or ERP substitution software (integrated management system)

a) Contabilidade/ gerenciamento financeiro / Accounting/Financial management		-		-		-		-		-		-		-	-
b) Admissões/recrutamento / Admissions/Staff enrollment		-		-		-		-		-		-		-	-
c) Ex-alunos / Former students		-		-		-		-		-		-		-	-
d) Software CRM / CRM Software		-		-		-		-		-		-		-	-
e) Desenvolvimento / Development		-		-		-		-		-		-		-	-
f) Recursos humanos / Human Resources		-		-		-		-		-		-		-	-

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

g) Gerenciamento de ajuda financeira ao estudante / Student Financial assistance Management		-		-		-		-		-		-		-		-
h) Sistemas de Informação do Estudante (SIS) / Student Information System (SIS)		-		-		-		-		-		-		-		-
i) Negócios, inteligência/ Analítica / Businesses, Intelligence/Analytical		-		-		-		-		-		-		-		-
Serviços de Fornecedor/Terceirização / Supplier/Outsourcing Services																
a) Terceirização de dados ou armazenamento de dados / Outsourcing of data or data storage	14	16,1%	12	13,8%	12	13,8%	5	5,7%	10	11,5%	5	5,7%	18	20,7%		3,9
b) Terceirização de serviços com sistema de gestão integrada / Outsourcing of ERP services (Integrated Management System)	20	23,3%	5	5,8%	8	9,3%	7	8,1%	12	14,0%	5	5,8%	18	20,9%		4,0
c) Terceirização de serviços de tecnologia educacional / Outsourcing of educational technological services	21	25,0%	8	9,5%	11	13,1%	6	7,1%	11	13,1%	5	6,0%	11	13,1%		3,5
d) Terceirização de suporte ao usuário / User support outsourcing	23	27,1%	11	12,9%	8	9,4%	14	16,5%	9	10,6%	1	1,2%	8	9,4%		3,1
e) Terceirização de serviços Web / Outsourcing of Web services	16	18,8%	7	8,2%	16	18,8%	10	11,8%	12	14,1%	4	4,7%	9	10,6%		3,6
f) Terceirização e-procurement / e-Procurement outsourcing	30	37,5%	8	10,0%	12	15,0%	7	8,8%	6	7,5%	3	3,8%	3	3,8%		2,6
g) Portal do <i>campus</i> / estudante / Campus/student website	19	21,6%	4	4,5%	9	10,2%	7	8,0%	7	8,0%	3	3,4%	28	31,8%		4,3

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

h) Hospedagem Web / Web Hosting	18	20,5%	9	10,2%	9	10,2%	6	6,8%	9	10,2%	4	4,5%	22	25,0%	4,0
i) Terceirização dos serviços de e-mail dos alunos / Outsourcing of student email services	22	26,5%	7	8,4%	8	9,6%	9	10,8%	7	8,4%	6	7,2%	13	15,7%	3,6

15 Pensando no futuro da sua instituição... / Thinking about the future of your institution...

Numa escala de 1 a 7, sendo 1 para pouco importante e 7 para muito importante, qual o grau de importância que você atribui para os seguintes itens no ambiente geral de computação e TI no *campus*, e na política e planejamento de TI pelos próximos 2 a 3 anos. / On a scale of 1 to 7, being 1 is "of little importance" and 7 is "very important", which degree of importance would you attribute to the following items in the general computing and IT setting on campus, and in IT policy and planning for the next 2-3 years.

Pública / Public															Média pública/ Mean public
1	2	3	4	5	6	7									
Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%		

Sistemas operacionais: / Operational systems:

a) Windows XP	2	2,1%		0,0%		0,0%	1	1,1%	3	3,2%	2	2,1%	5	5,3%	5,2
b) Windows Vista	4	4,5%	1	1,1%	2	2,3%	1	1,1%	3	3,4%		0,0%	1	1,1%	3,2
c) Windows Server	3	3,4%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	1	1,1%	7	8,0%	5,3
d) Macintosh OS X (client)	10	12,0%		0,0%		0,0%		0,0%	1	1,2%		0,0%		0,0%	1,4
e) Macintosh OS X (server)	11	13,3%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	1,0
f) Solaris/Open Solaris	10	12,3%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	1,0
g) Unix	7	8,4%	1	1,2%		0,0%	1	1,2%		0,0%		0,0%	2	2,4%	2,5
h) Linux (client)	3	3,2%		0,0%		0,0%	1	1,1%	3	3,2%		0,0%	6	6,5%	4,9
i) Linux (server)		0,0%		0,0%		0,0%	2	2,1%	1	1,1%	1	1,1%	10	10,5%	6,4
j) O/S integrados / Integrated O/S	4	5,1%	1	1,3%	1	1,3%		0,0%	3	3,8%	1	1,3%	1	1,3%	3,4

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

Serviço de suporte ao usuário/Servico do *campus* / User support service/Campus service

a) Treinamento de TI on-line / Online IT training	1	1,1%		0,0%	1	1,1%		0,0%	1	1,1%	2	2,2%	8	8,6%	5,9
b) Programa de revenda de computadores / Computer resale program	5	5,8%	2	2,3%	2	2,3%		0,0%		0,0%		0,0%	2	2,3%	2,6
c) Serviços de manutenção de computadores / Computer repair services		0,0%		0,0%	2	2,2%		0,0%	2	2,2%	2	2,2%	6	6,7%	5,8
d) Serviços de <i>help-desk</i> / Help-desk services	2	2,2%		0,0%		0,0%		0,0%	2	2,2%	2	2,2%	7	7,7%	5,6
e) Contas de email de ex-alunos / Email accounts of former students	3	3,2%		0,0%	3	3,2%	1	1,1%	1	1,1%	1	1,1%	4	4,3%	4,2
f) Serviços para ex-alunos através do website do <i>campus</i> / Services for former students through the campus website	1	1,1%	1	1,1%	4	4,2%	1	1,1%	1	1,1%	1	1,1%	4	4,2%	4,5
g) Portfólios eletrônicos dos estudantes / Student electronic portfolios	1	1,1%	1	1,1%	1	1,1%	1	1,1%	2	2,2%	1	1,1%	5	5,4%	5,1

Hardware:

a) Laptop		0,0%		0,0%	2	2,2%		0,0%	2	2,2%	2	2,2%	7	7,6%	5,9
b) Computadores Macintosh / Macintosh Computers	8	9,6%	1	1,2%	1	1,2%		0,0%	1	1,2%		0,0%		0,0%	1,6
c) Estações de trabalho Unix / Unix Work Stations	7	8,5%	1	1,2%	1	1,2%		0,0%	1	1,2%		0,0%	1	1,2%	2,2
d) Computadores Tablet / Tablet Computers	7	8,6%	2	2,5%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	2	2,5%	2,3

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

e) Computadores portáteis/ PDA / Portable Computers/ PDA	7	8,3%	1	1,2%	1	1,2%	1	1,2%		0,0%		0,0%	1	1,2%	2,1
f) Telefones móveis/celulares / Mobile/cellular telephones	4	4,6%	1	1,1%	1	1,1%		0,0%	5	5,7%		0,0%		0,0%	3,1
g) Celulares habilitados para WiFi / WiFi enabled cellular phones	6	7,1%	1	1,2%		0,0%	1	1,2%	1	1,2%		0,0%	2	2,4%	2,8
h) iPods/MP3 <i>players</i>	8	9,9%	1	1,2%		0,0%	1	1,2%		0,0%		0,0%	1	1,2%	1,9
Provendo a em rede a Internet / Assuntos de Web e redes sem fios / Transmitting the Internet on the network / Web and Wireless network issues															
a) Redes Wi-Max / Wi Max Networks	3	3,6%		0,0%		0,0%		0,0%	1	1,2%	2	2,4%	7	8,4%	5,3
b) Recursos de voz sobre IP / Voice resources over IP	2	2,4%	1	1,2%		0,0%	2	2,4%	1	1,2%	1	1,2%	6	7,1%	5,0
c) Microsoft Exchange	6	7,4%		0,0%		0,0%	1	1,2%	2	2,5%	1	1,2%	1	1,2%	3,0
d) Java	2	2,3%	1	1,2%		0,0%	1	1,2%	2	2,3%	2	2,3%	5	5,8%	5,0
e) XML (SOAP)	3	3,8%	2	2,5%	1	1,3%	1	1,3%	1	1,3%	1	1,3%	3	3,8%	3,8
f) .NET (Microsoft)	3	3,6%	1	1,2%	3	3,6%	1	1,2%	2	2,4%		0,0%	2	2,4%	3,5
g) Open Net/Java Enterprise	3	3,6%	1	1,2%	3	3,6%		0,0%		0,0%		0,0%	5	6,0%	4,1
h) QuickTime Player	3	3,8%	1	1,3%	3	3,8%	1	1,3%	2	2,5%		0,0%	2	2,5%	3,5
i) Real Player	3	3,7%	2	2,5%	3	3,7%		0,0%	2	2,5%		0,0%	2	2,5%	3,3
j) Microsoft Media Player	4	4,8%		0,0%	3	3,6%		0,0%	3	3,6%		0,0%	2	2,4%	3,5
k) Gigabit Ethernet	2	2,4%		0,0%		0,0%		0,0%	3	3,7%	1	1,2%	7	8,5%	5,5
l) Grid computing	5	6,3%		0,0%		0,0%		0,0%	4	5,0%		0,0%	3	3,8%	3,8
m) Adobe Acrobat	1	1,2%		0,0%	1	1,2%		0,0%	4	4,9%	1	1,2%	5	6,1%	5,4

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

n) Videoconferência pela Internet / Videoconference on Internet	1	1,1%	1	1,1%	1	1,1%	1	1,1%	1	1,1%	2	2,3%	6	6,9%	5,3
o) VPN/.Net virtual privado / VPN/Private virtual .Net	3	3,8%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	4	5,0%	5	6,3%	5,2
p) Gerenciamento de identificação / Identification Management	1	1,2%		0,0%		0,0%	2	2,4%	1	1,2%	1	1,2%	7	8,5%	5,8
q) Software de código aberto / Open Code Software	1	1,2%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	6	7,0%	6	7,0%	6,1
r) Serviços do portal do estudante / Student website services		0,0%		0,0%		0,0%	1	1,2%	3	3,5%	1	1,2%	8	9,4%	6,2
s) Padrões SCORM / SCORM Standards	5	6,6%		0,0%	1	1,3%	1	1,3%	2	2,6%	1	1,3%	2	2,6%	3,5
t) Criptografia de dados / Data cryptography	1	1,3%		0,0%		0,0%	2	2,5%	2	2,5%	1	1,3%	6	7,5%	5,6
u) Sistemas de gerenciamento de conteúdo / Content management systems		0,0%		0,0%		0,0%	1	1,2%		0,0%	3	3,5%	9	10,6%	6,5
v) Comunicador instantâneo / Instant messenger	3	3,7%	1	1,2%	1	1,2%	1	1,2%	1	1,2%	2	2,5%	3	3,7%	4,2
w) Wikis	2	2,5%	1	1,3%		0,0%		0,0%	3	3,8%	2	2,5%	4	5,1%	4,9
x) Serviço de podcast / Podcast service	4	5,3%	2	2,6%		0,0%		0,0%	2	2,6%	1	1,3%	3	3,9%	3,8
y) Serviço de blog / Blog service	4	5,1%	3	3,8%		0,0%	1	1,3%	3	3,8%		0,0%	1	1,3%	3,0

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

Aplicações de ensino e desenvolvimento de recursos de ensino / Instructive applications and development of instructive resources															
a) Software		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	3	3,7%	3	3,7%	6	7,4%	6,3
b) Software de ensino usado em aulas / Instructive software used in lectures		0,0%		0,0%		0,0%	1	1,2%	2	2,5%	2	2,5%	7	8,6%	6,3
c) Software de ensino usado como um suplemento para aulas / Instructive software used as a supplement for lectures		0,0%		0,0%	1	1,2%	1	1,2%	1	1,2%	2	2,4%	7	8,4%	6,1
d) Instalações de apresentação de sala de aula baseadas em computadores / Installations of computer based classroom presentation		0,0%	1	1,2%	1	1,2%		0,0%	1	1,2%	2	2,4%	7	8,4%	5,9
e) Instrução para recursos de Internet / Instruction for Internet resources		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	2	2,4%	2	2,4%	8	9,8%	6,5
f) Páginas da Web para aulas / Web pages for lectures		0,0%	1	1,3%		0,0%	1	1,3%	2	2,6%	2	2,6%	5	6,5%	5,7
g) Seminários baseados em Web / Web based seminars	1	1,3%	1	1,3%		0,0%		0,0%	2	2,5%	2	2,5%	5	6,3%	5,5
h) e-books	2	2,5%		0,0%		0,0%		0,0%	1	1,2%	3	3,7%	6	7,4%	5,6
i) Sistema de cursos de gerenciamento / Management course system		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	2	2,5%	4	4,9%	6	7,4%	6,3
j) Avaliação on-line do curso / Online course evaluation	3	3,9%	1	1,3%		0,0%		0,0%	2	2,6%	1	1,3%	4	5,2%	4,5
k) Sala de aula de supervisão / "Controller" lecture room		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	2	2,4%	2	2,4%	8	9,6%	6,5

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

l) Rede sem fio nas salas de aula do <i>campus</i> / Wireless access in lecture rooms on campus		0,0%		0,0%	1	2,4%		0,0%	1	2,4%	1	2,4%	4	9,8%	6,0
Software administrativo/atualização ou substituição do sistema de gestão integrada / Administrative/Update or ERP substitution software (integrated management system)															
a) Contabilidade/ Gerenciamento financeiro / Accounting/Financial Management		-		-		-		-		-		-		-	-
b) Admissões/Recrutamento / Admissions/Staff enrollment		-		-		-		-		-		-		-	-
c) Ex-alunos / Former students		-		-		-		-		-		-		-	-
d) Software CRM / CRM Software		-		-		-		-		-		-		-	-
e) Desenvolvimento / Development		-		-		-		-		-		-		-	-
f) Recursos humanos / Human Resources		-		-		-		-		-		-		-	-
g) Gerenciamento de ajuda financeira ao estudante / Student Financial Aid Management		-		-		-		-		-		-		-	-
h) Sistemas de Informação do Estudante (SIS) / Student Information System (SIS)		-		-		-		-		-		-		-	-
i) Negócios. Inteligência / analítica / Businesses, Intelligence/Analytical		-		-		-		-		-		-		-	-

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

Serviços de fornecedor/Terceirização / Supplier/Outsourcing services

a) Terceirização de dados ou armazenamento de dados / Outsourcing of data or data storage	5	5,7%	2	2,3%		0,0%		0,0%	2	2,3%		0,0%	2	2,3%	3,0
b) Terceirização de serviços com sistema de gestão integrada / Outsourcing of ERP services (integrated management system)	6	7,0%	1	1,2%		0,0%		0,0%	1	1,2%		0,0%	3	3,5%	3,1
c) Terceirização de serviços de tecnologia educacional / Outsourcing of educational technological services	6	7,1%	1	1,2%	1	1,2%		0,0%	1	1,2%		0,0%	2	2,4%	2,7
d) Terceirização de suporte ao usuário / User support outsourcing	6	7,1%	2	2,4%	1	1,2%		0,0%	1	1,2%		0,0%	1	1,2%	2,3
e) Terceirização de serviços Web / Outsourcing of Web services	6	7,1%	1	1,2%	1	1,2%		0,0%	2	2,4%		0,0%	1	1,2%	2,5
f) Terceirização e-Procurement / e-procurement outsourcing	7	8,8%	2	2,5%		0,0%		0,0%	1	1,3%		0,0%	1	1,3%	2,1
g) Portal do campus/ estudante / Campus website/ students	5	5,7%		0,0%		0,0%	2	2,3%		0,0%		0,0%	4	4,5%	3,7
h) Hospedagem Web / Web hosting	6	6,8%		0,0%		0,0%		0,0%	1	1,1%	2	2,3%	2	2,3%	3,4
i) Terceirização dos serviços de e-mail dos alunos / Outsourcing student e-mail service	4	4,8%	1	1,2%	2	2,4%	1	1,2%	1	1,2%		0,0%	2	2,4%	3,2

16 Muitos *campi* vêm enfrentando situações de redução dos recursos financeiros ao mesmo tempo em que as demandas e despesas com TI estão aumentando. Como o seu *campus* está lidando com estas questões? (Já estamos fazendo isto / Começaremos em 2009 / Estamos planejando para 2009 / Decidimos não fazer isto) / Many *campi* have been facing financial resources reduction situations at the same time when the demands and expenditures with IT are increasing. How is your campus handling these issues? (We are already doing this/ We will start in 2009/ We are planning it for 2009/ We have decided not to do this)

	Total		Privada / Private							
			Começaremos em 2009 / We will start in 2009		Decidimos não fazer isto / We have decided not to do this		Já estamos fazendo isso / We are already doing this		Estamos planejando para 2009 / We are planning it for 2009	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) Reduzindo compras de tecnologia de computadores / Reducing computer technology purchases	78	59,1%	4	5,1%	26	33,3%	27	34,6%	10	12,8%
b) Cobrando taxas aos departamentos e unidades de serviço (p. ex., rede, impressão) / Collecting fees from departments and service units (e.g. network, print)	77	58,3%	3	3,9%	49	63,6%	9	11,7%	5	6,5%
c) Exigindo uma taxa para computadores/TI para todos os estudantes / Charging a fee for computers/IT from all the students	76	57,6%	3	3,9%	60	78,9%	1	1,3%	1	1,3%
d) Alugando, ao invés de comprar hardware / Renting instead of purchasing hardware	76	57,6%	1	1,3%	49	64,5%	9	11,8%	6	7,9%
e) Reduzindo horas em sala de acesso público / Reducing hours in public access sites	76	57,6%	2	2,6%	50	65,8%	8	10,5%	5	6,6%
f) Reduzindo serviços (p. ex., menos consultoria, treinamento) / Reducing services (e.g. less consultation, training)	76	57,6%	2	2,6%	37	48,7%	18	23,7%	8	10,5%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

g) Reorganizando operações (p. ex., combinando unidades para coordenar equipes) / Reorganizing operations (e.g. combining units to coordinate staffs)	75	56,8%	5	6,7%	22	29,3%	28	37,3%	9	12,0%
h) Reduzindo a equipe / Staff reduction	77	58,3%	2	2,6%	41	53,2%	18	23,4%	5	6,5%
i) Usando tecnologia da informação (TI) para reduzir custos educacionais / Using IT technology to reduce educational costs	75	56,8%	6	8,0%	9	12,0%	40	53,3%	9	12,0%
j) Fazendo maior uso de alunos-monitores para tratar de necessidades de suporte ao usuário / Making greater use of student assistants to handle user support necessities	74	56,1%	6	8,1%	27	36,5%	21	28,4%	9	12,2%
k) Terceirizando atividades de computação/TI para prestadores de serviços / Outsourcing computing/IT activities to service providers	76	57,6%	3	3,9%	34	44,7%	22	28,9%	6	7,9%
l) Terceirizando acesso a Internet/Provedores comerciais de serviços de acesso a Internet (p. ex., AOL, UOL, Terra) / Outsourcing Internet access/commercial providers of Internet access (e.g. AOL, UOL, Terra)	74	56,1%	4	5,4%	46	62,2%	7	9,5%	7	9,5%
m) Terceirizando serviços de apoio ao usuário para provedores comerciais / Outsourcing user support services to commercial providers	73	55,3%	1	1,4%	49	67,1%	7	9,6%	6	8,2%
n) Terceirizando serviços de sistema de gestão integrada / Outsourcing ERP services	71	53,8%	3	4,2%	38	53,5%	15	21,1%	6	8,5%
o) Terceirizando serviços Web / Outsourcing Web services	73	55,3%	3	4,1%	37	50,7%	16	21,9%	6	8,2%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

p) Terceirizando serviços de e-mail dos alunos / Outsourcing student e-mail services	75	56,8%	5	6,7%	33	44,0%	14	18,7%	12	16,0%
q) Adiando/retardando a aquisição, substituição e atualizações de sistema de gestão integrada / Postponing/delaying the purchase, substitution and update of ERP (Integrated Management System). "	73	55,3%	2	2,7%	42	57,5%	11	15,1%	7	9,6%
r) Retardando/reduzindo o uso de consultores em projetos de TI / Delaying/reducing the use of IT project consultants	72	54,5%	5	6,9%	29	40,3%	18	25,0%	9	12,5%
s) Migrando para aplicações Linux / Migrating to Linux applications	75	56,8%	2	2,7%	28	37,3%	24	32,0%	10	13,3%
t) Migrando de sistemas de gestão integrada para software livre / Migrating ERP to Free Software	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-
u) Negociando como um sistema <i>multicampus</i> estatal que compra consórcio para software de sistema de gestão integrada e serviços / Negotiating as a system/state multi-campus that buys consortium for ERP software and services	71	53,8%	1	1,4%	52	73,2%	4	5,6%	4	5,6%
v) Desenvolvendo conteúdo digital para a biblioteca, currículo etc. / Developing digital content for the library, curriculum, etc.	72	54,5%	3	4,2%	25	34,7%	20	27,8%	13	18,1%
w) Desenvolvendo software para aplicações pessoais / Developing software for personal applications	72	54,5%	2	2,8%	33	45,8%	17	23,6%	10	13,9%

16 Muitos *campi* vêm enfrentando situações de redução dos recursos financeiros ao mesmo tempo em que as demandas e despesas com TI estão aumentando. Como o seu *campus* está lidando com estas questões? (Já estamos fazendo isto / Começaremos em 2009 / Estamos planejando para 2009 / Decidimos não fazer isto) / Many *campi* have been facing financial resources reduction situations at the same time when the demands and expenditures with IT are increasing. How is your campus handling these issues? (We are already doing this/ We will start in 2009/ We are planning it for 2009/ We have decided not to do this)

	Pública / Public									
	Total		Começaremos em 2009 / We will start in 2009		Decidimos não fazer isto / We have decided not to do this		Já estamos fazendo isso / We are already doing this		Estamos planejando para 2009 / We are planning it for 2009	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) Reduzindo compras de tecnologia de computadores / Reducing computer technology purchases	78	59,1%		0,0%	6	7,7%	3	3,8%	2	2,6%
b) Cobrando taxas aos departamentos e unidades de serviço (p. ex., rede, impressão) / Collecting fees from departments and service units (e.g. network, print)	77	58,3%		0,0%	10	13,0%		0,0%	1	1,3%
c) Exigindo uma taxa para computadores/TI para todos os estudantes / Charging a fee for computers/IT from all the students	76	57,6%		0,0%	10	13,2%		0,0%	1	1,3%
d) Alugando, ao invés de comprar hardware / Renting instead of purchasing hardware	76	57,6%		0,0%	10	13,2%		0,0%	1	1,3%
e) Reduzindo horas em facilidades de acesso público / Reducing hours in public access facilities	76	57,6%		0,0%	10	13,2%		0,0%	1	1,3%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

f) Reduzindo serviços (p. ex., menos consultoria, treinamento) / Reducing services (e.g. less consultation, training)	76	57,6%		0,0%	8	10,5%	2	2,6%	1	1,3%
g) Reorganizando operações (p. ex., combinando unidades para coordenar equipes) / Reorganizing operations (e.g. combining units to coordinate staffs)	75	56,8%		0,0%	4	5,3%	6	8,0%	1	1,3%
h) Reduzindo a equipe / Staff reduction	77	58,3%		0,0%	8	10,4%	1	1,3%	2	2,6%
i) Usando TI para reduzir custos educacionais / Using IT to reduce educational costs	75	56,8%		0,0%	3	4,0%	5	6,7%	3	4,0%
j) Fazendo maior uso de alunos-monitores para tratar de necessidades de suporte ao usuário / Making greater use of student assistants to handle user support necessities	74	56,1%		0,0%	5	6,8%	4	5,4%	2	2,7%
k) Terceirizando atividades de computação/TI para prestadores de serviços / Outsourcing computing/IT activities to service providers	76	57,6%		0,0%	7	9,2%	4	5,3%		0,0%
l) Terceirizando acesso a Internet/Provedores comerciais de serviços de acesso a Internet (p. ex., AOL, UOL, Terra) / Outsourcing Internet access/commercial providers of Internet access (e.g. AOL, UOL, Terra)	74	56,1%		0,0%	9	12,2%	1	1,4%		0,0%
m) Terceirizando serviços de apoio de usuário para provedores comerciais / Outsourcing user support services to commercial providers	73	55,3%		0,0%	9	12,3%		0,0%	1	1,4%
n) Terceirizando serviços de ERP / Outsourcing ERP services	71	53,8%		0,0%	7	9,9%	1	1,4%	1	1,4%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

o) Terceirizando serviços Web / Outsourcing Web services	73	55,3%		0,0%	7	9,6%	3	4,1%	1	1,4%
p) Terceirizando serviços de e-mail dos alunos / Outsourcing student e-mail services	75	56,8%		0,0%	8	10,7%	1	1,3%	2	2,7%
q) Adiado/retardando a aquisição, substituição e atualizações de ERP (sistema de gestão integrada) / Postponing/delaying the purchase, substitution and update of ERP (Integrated Management System)."	73	55,3%		0,0%	8	11,0%	2	2,7%	1	1,4%
r) Retardando/reduzindo o uso de consultores em projetos de TI / Delaying/reducing the use of IT project consultants	72	54,5%		0,0%	9	12,5%	1	1,4%	1	1,4%
s) Migrando para aplicações Linux / Migrating to Linux applications	75	56,8%		0,0%	4	5,3%	5	6,7%	2	2,7%
t) Migrando de sistema de gestão integrada para software livre / Migrating ERP to Free Software	0	0,0%		-		-		-		-
u) Negociando como um sistema/multi-campus estatal que compra consórcio para software de sistema de gestão integrada e serviços / Negotiating as a system/state multi-campus that buys consortium for ERP software and services	71	53,8%		0,0%	8	11,3%	1	1,4%	1	1,4%
v) Desenvolvendo conteúdo digital para a biblioteca, currículo etc. / Developing digital content for the library, curriculum, etc.	72	54,5%		0,0%	5	6,9%	3	4,2%	3	4,2%
w) Desenvolvendo software para aplicações pessoais / Developing software for personal applications	72	54,5%		0,0%	6	8,3%	2	2,8%	2	2,8%

17 Numa escala de 1 a 7, sendo 1 para pouco importante e 7 para muito importante, qual o grau de importância que você atribui para os seguintes itens no ambiente geral de computação e TI no *campus*, e na política e planejamento de TI pelos próximos 2 a 3 anos. / On a scale of 1 to 7, being 1 is “of little importance” and 7 is “very important”, which degree of importance would you attribute to the following items in the general computing and IT setting on campus, and in IT policy and planning for the next 2-3 years.

	Total	
	Qnt.	%
a) Avaliar os benefícios de investimentos existentes em recursos de computação e tecnologia / Evaluate the existing investment benefits of computing and technology resources	43	32,6%
b) Esclarecer objetivos e planos do <i>campus</i> para recursos de tecnologia / Clarify the campus objectives and plans for technological resources	74	56,1%
c) Fornecer incentivos e recompensas aos docentes para apoiar a integração da tecnologia no currículo / Provide encouragement and rewards for the faculty to support technological integration in the curriculum	72	54,5%
d) Alocar fundos do <i>campus</i> para apoiar serviços que devem ser expandidos / Allocate campus funds to support services that should be expanded	70	53,0%
e) Preocupar-se com o corpo docente levando em conta os benefícios de uso da computação / Concern with the faculty considering the benefits of computer use	75	56,8%
f) Preocupar-se com os benefícios da computação no currículo / Concern with the computing benefits in the curriculum	73	55,3%
g) Estabelecer/manter padrões amplos no <i>campus</i> para hardware / Establish/maintain wide standards on campus for hardware	72	54,5%
h) Estabelecer/manter padrões amplos no <i>campus</i> para software / Establish/maintain wide standards on campus for software	72	54,5%
i) Manter um programa de revenda de computadores para estudantes e corpo docente / Keep a computer resale program for students and the faculty	70	53,0%
j) Desenvolver mecanismos orçamentários para substituir equipamentos velhos de forma rotineira / Develop budget mechanisms to routinely substitute old equipment	72	54,5%
k) Usar produtos comerciais de currículo baseados em tecnologia / Use commercial curriculum products based on technology	68	51,5%
l) Usar recursos de tecnologia da informação para potencializar o programa de EAD / Use technology information resources to potentialize the EAD program	70	53,0%
m) Negociar acordos de licenciamento com editoras de livros-texto / Negotiate licensing agreements with textbook editors	70	53,0%
n) Negociar acordos de licenciamento com editoras acadêmicas / Negotiate licensing agreements with academic editors	70	53,0%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

o) Compartilhar recursos digitais com outros <i>campi</i> /instituições / Share digital resources with other <i>campi</i> /institutions	69	52,3%
p) Desenvolver/atualizar políticas do <i>campus</i> para propriedade intelectual da Web / Develop/update campus policies for Web-based intellectual property	70	53,0%
q) Manter atualizado com as novas tecnologias o nosso pessoal de TI / Keep our IT personnel updated with new technology	61	46,2%
r) Reter pessoal de TI atual, devido a competição fora do <i>campus</i> / Retain the current IT personnel, due to the off campus competition	71	53,8%
s) Migrar mais de nossos serviços de suporte ao usuário para a Web / Migrate more of our user support services to the Web	72	54,5%
t) Pesquisar junto a estudantes e corpo docente sobre necessidades de serviços de TI / Research on necessities of IT services together with students and faculty	72	54,5%
u) Avaliar o retorno em investimento para os gastos dos recursos de TI / Evaluate the investment return on IT resource expenditures	71	53,8%
v) Avaliar o retorno em investimento para gastos/recursos de TI e pesquisar o custo total de propriedade (TCO) para compras de TI / Evaluate the investment return for expenditures/IT resources and research the total cost of ownership (TCO) for IT purchases	71	53,8%
w) Pesquisar/Avaliar o custo total de propriedade (TCO) para as compras / Research/Evaluate the total cost of ownership (TCO) for purchases	72	54,5%
x) Usar ferramentas e aplicações de software livre / Use free software tools and applications	69	52,3%
y) Oferecer suporte a dispositivos PDA/computadores portáteis / Offer support to PDA/portable computer devices	69	52,3%
z) Gerenciar/distribuir recursos de aprendizado digital / Manage/distribute digital learning resources	69	52,3%
aa) Controlar/restringir o compartilhamento de arquivos de conteúdo comercial (música, mídia etc.) / Control/restrict the sharing of commercial content files (music, media etc.)	71	53,8%
ab) Administrar o armazenamento de dados / Manage the storage of data	72	54,5%
ac) Consolidar as aplicações de servidor / Consolidate the server applications	71	53,8%
ad) Criar/Ampliar o uso de servidores virtuais / Create/Expand the use of virtual servers	70	53,0%
ae) Dar continuidade a negócios de tecnologia da informação / Continue to information technology businesses	66	50,0%
af) Gerenciar a identidades no uso de aplicações / Manage the identity in the use of applications	69	52,3%
ag) Desenvolver a cultura de <i>Business Intelligence</i> / Develop the Business Intelligence culture	69	52,3%
ah) Considerar assuntos ambientais na aquisição e uso de hardware / Consider environmental issues in the purchase and use of hardware	72	54,5%

17 Numa escala de 1 a 7, sendo 1 para pouco importante e 7 para muito importante, qual o grau de importância que você atribui para os seguintes itens no ambiente geral de computação e TI no *campus*, e na política e planejamento de TI pelos próximos 2 a 3 anos. / On a scale of 1 to 7, being 1 is "of little importance" and 7 is "very important", which degree of importance would you attribute to the following items in the general computing and IT setting on campus, and in IT policy and planning for the next 2-3 years

	Privada / Private														Média privadas / Mean private
	1		2		3		4		5		6		7		
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	
a) Avaliar os benefícios de investimentos existentes em recursos de computação e tecnologia / Evaluate the existing investment benefits of computing and technology resources	1	2,3%	1	2,3%		0,0%	2	4,7%	8	18,6%	6	14,0%	14	32,6%	5,8
b) Esclarecer objetivos e planos do <i>campus</i> para recursos de tecnologia / Clarify the campus objectives and plans for technological resources		0,0%		0,0%	1	1,4%	4	5,4%	9	12,2%	6	8,1%	43	58,1%	6,4
c) Fornecer incentivos e prêmios aos docentes para apoiar a integração da tecnologia no currículo / Provide encouragement and compensation for the faculty to support technological integration in the curriculum	5	6,9%	2	2,8%	7	9,7%	9	12,5%	6	8,3%	5	6,9%	28	38,9%	5,2
d) Alocar fundos do <i>campus</i> para apoiar serviços que devem ser expandidos / Allocate campus funds to support services that should be expanded	6	8,6%	2	2,9%	3	4,3%	10	14,3%	10	14,3%	5	7,1%	24	34,3%	5,1

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

e) Preocupar-se com o corpo docente levando em conta os benefícios de uso da computação / Concern with the faculty considering the benefits of computer use		0,0%	2	2,7%	4	5,3%	3	4,0%	14	18,7%	7	9,3%	34	45,3%	5,9
f) Preocupar-se com os benefícios da computação no currículo / Concern with the computing benefits in the curriculum	2	2,7%	1	1,4%	2	2,7%	6	8,2%	13	17,8%	9	12,3%	29	39,7%	5,7
g) Estabelecer/manter padrões amplos no <i>campus</i> para hardware / Establish/maintain wide standards on campus for hardware	3	4,2%	3	4,2%	1	1,4%	2	2,8%	14	19,4%	8	11,1%	31	43,1%	5,7
h) Estabelecer/manter padrões amplos no <i>campus</i> para software / Establish/maintain wide standards on campus for hardware	2	2,8%	2	2,8%	2	2,8%	3	4,2%	15	20,8%	10	13,9%	28	38,9%	5,7
i) Manter um programa de revenda de computadores para estudantes e corpo docente / Keep a computer resale program for students and the faculty	11	15,7%	10	14,3%	15	21,4%	4	5,7%	4	5,7%	3	4,3%	13	18,6%	3,7
j) Desenvolver mecanismos orçamentários para substituir equipamentos velhos de forma rotineira / Develop budget mechanisms to routinely substitute old equipments	1	1,4%	1	1,4%	4	5,6%	5	6,9%	10	13,9%	10	13,9%	31	43,1%	5,8

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

k) Usar produtos comerciais de currículo baseados em tecnologia / Use commercial curriculum products based on technology	8	11,8%	1	1,5%	8	11,8%	11	16,2%	12	17,6%	5	7,4%	13	19,1%	4,5
l) Usar recursos de tecnologia da informação para potencializar o programa de EAD / Use technology information resources to potentialize the EAD program	2	2,9%		0,0%	3	4,3%	4	5,7%	2	2,9%	12	17,1%	37	52,9%	6,1
m) Negociar acordos de licenciamento com editoras de livros-texto / Negotiate licensing agreements with textbook editors	6	8,6%	4	5,7%	6	8,6%	13	18,6%	10	14,3%	3	4,3%	18	25,7%	4,6
n) Negociar acordos de licenciamento com editoras acadêmicas / Negotiate licensing agreements with academic editors	7	10,0%	4	5,7%	4	5,7%	13	18,6%	10	14,3%	4	5,7%	18	25,7%	4,7
o) Compartilhar recursos digitais com outros campi/instituições / Share digital resources with other campi/institutions	7	10,1%	1	1,4%	5	7,2%	7	10,1%	12	17,4%	6	8,7%	21	30,4%	5,0
p) Desenvolver/atualizar políticas do campus para propriedade intelectual baseada em Web / Develop/update campus policies for Web-based intellectual property	3	4,3%	7	10,0%	3	4,3%	3	4,3%	15	21,4%	5	7,1%	24	34,3%	5,2
q) Manter atualizado com as novas tecnologias o nosso pessoal de TI / Keep our IT personnel updated with new technology	2	3,3%		0,0%		0,0%	3	4,9%	9	14,8%	8	13,1%	39	63,9%	6,2

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

r) Reter pessoal de TI atual, devido a competição fora do <i>campus</i> / Retain the current IT personnel, due to the off campus competition	3	4,2%	1	1,4%	1	1,4%	4	5,6%	10	14,1%	6	8,5%	36	50,7%	5,9
s) Migrar mais de nossos serviços de suporte ao usuário para a Web / Migrate more of our user support services to the Web	1	1,4%		0,0%	6	8,3%	5	6,9%	10	13,9%	8	11,1%	31	43,1%	5,8
t) Pesquisar junto a estudantes e corpo docente sobre necessidades de serviços de TI / Research on necessities of IT services together with the students the faculty	2	2,8%	2	2,8%	2	2,8%	4	5,6%	12	16,7%	10	13,9%	29	40,3%	5,8
u) Avaliar o retorno em investimento para os gastos dos recursos de TI / Evaluate the investment return on IT resource expenditures	3	4,2%		0,0%	1	1,4%	4	5,6%	11	15,5%	11	15,5%	31	43,7%	5,9
v) Avaliar o retorno em investimento para gastos/recursos de TI e pesquisar o custo total de propriedade (TCO) para compras de TI / Evaluate the investment return for IT expenditures/resources and investigate the total cost of the ownership for IT purchases	3	4,2%	1	1,4%	1	1,4%	6	8,5%	8	11,3%	12	16,9%	30	42,3%	5,8
w) Pesquisar/Avaliar o custo total de propriedade (TCO) para as compras / Research/Evaluate the total cost of ownership (TCO) for purchases	2	2,8%		0,0%	3	4,2%	8	11,1%	10	13,9%	12	16,7%	26	36,1%	5,7

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

x) Usar ferramentas e aplicações de software livre / Use free software tools and applications	6	8,7%	6	8,7%	6	8,7%	8	11,6%	9	13,0%	4	5,8%	21	30,4%	4,7
y) Oferecer suporte a dispositivos PDA/computadores portáteis / Offer support to PDA/portable computer devices	4	5,8%	2	2,9%	5	7,2%	3	4,3%	13	18,8%	5	7,2%	28	40,6%	5,4
z) Gerenciar/distribuir recursos de aprendizado digital / Manage/distribute digital learning resources	4	5,8%	2	2,9%	5	7,2%	3	4,3%	13	18,8%	5	7,2%	28	40,6%	5,4
aa) Controlar/restringir o compartilhamento de arquivos de conteúdo comercial (música, mídia etc.) / Control/restrict the sharing of commercial content files (music, media, etc)	7	9,9%	6	8,5%	3	4,2%	8	11,3%	7	9,9%	7	9,9%	22	31,0%	4,9
ab) Administrar o armazenamento de dados / Manage the storage of data	2	2,8%		0,0%	3	4,2%	4	5,6%	4	5,6%	8	11,1%	40	55,6%	6,1
ac) Consolidar as aplicações de servidor / Consolidate the server applications	2	2,8%	1	1,4%	2	2,8%	2	2,8%	10	14,1%	6	8,5%	37	52,1%	6,1
ad) Criar/Ampliar o uso de servidores virtuais / Create/Expand the use of virtual servers	4	5,7%	1	1,4%	2	2,9%	11	15,7%	8	11,4%	7	10,0%	28	40,0%	5,5
ae) Dar continuidade a negócios de tecnologia da informação / Continue to information technology businesses	2	3,0%		0,0%	2	3,0%	8	12,1%	6	9,1%	4	6,1%	38	57,6%	6,0

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

af) Gerenciar a identidades no uso de aplicações / Manage the identity in the use of applications	4	5,8%		0,0%	1	1,4%	6	8,7%	10	14,5%	8	11,6%	30	43,5%	5,7
ag) Desenvolver a cultura de <i>Business Intelligence</i> / Develop the culture of Business Intelligence	2	2,9%	2	2,9%	3	4,3%	4	5,8%	8	11,6%	7	10,1%	34	49,3%	5,9
ah) Considerar assuntos ambientais na aquisição e uso de hardware / Consider environmental issues in the purchase and use of hardware	5	6,9%	2	2,8%	4	5,6%	8	11,1%	13	18,1%	5	6,9%	24	33,3%	5,2

17 Numa escala de 1 a 7, sendo 1 para pouco importante e 7 para muito importante, qual o grau de importância que você atribui para os seguintes itens no ambiente geral de computação e TI no *campus*, e na política e planejamento de TI pelos próximos 2 a 3 anos. / On a scale of 1 to 7, being 1 is "of little importance" and 7 is "very important", which degree of importance would you attribute to the following items in the general computing and IT setting on campus, and in IT policy and planning for the next 2-3 years.

	Pública / Public														Média pública/ Mean public
	1		2		3		4		5		6		7		
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%	
a) Avaliar os benefícios de investimentos existentes em recursos de computação e tecnologia / Evaluate the existing investment benefits of computing and technology resources	1	2,3%		0,0%		0,0%	1	2,3%		0,0%	1	2,3%	8	18,6%	6,1
b) Esclarecer objetivos e planos do <i>campus</i> para recursos de tecnologia / Clarify the campus objectives and plans for technological resources		0,0%	1	1,4%		0,0%		0,0%		0,0%	2	2,7%	8	10,8%	6,4

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

c) Fornecer incentivos e prêmios aos docentes para apoiar a integração da tecnologia no currículo / Provide encouragement and rewards for the faculty to support technological integration in the curriculum	4	5,6%	0,0%	1	1,4%	1	1,4%	1	1,4%	1	1,4%	2	2,8%	3,6
d) Alocar fundos do <i>campus</i> para apoiar serviços que devem ser expandidos / Allocate campus funds to support services that should be expanded	2	2,9%	0,0%	0,0%	1	1,4%	1	1,4%	2	2,9%	4	5,7%	5,1	
e) Preocupar-se com o corpo docente levando em conta os benefícios de uso da computação / Concern with the faculty considering the benefits of computer use		0,0%	0,0%	1	1,3%	1	1,3%	2	2,7%	4	5,3%	3	4,0%	5,6
f) Preocupar-se com os benefícios da computação no currículo / Concern with the computing benefits in the curriculum		0,0%	0,0%	1	1,4%	2	2,7%	1	1,4%	5	6,8%	2	2,7%	5,5
g) Estabelecer/manter padrões amplos no <i>campus</i> para hardware / Establish/maintain wide standards on campus for hardware		0,0%	1	1,4%	0,0%	2	2,8%	1	1,4%	2	2,8%	4	5,6%	5,5
h) Estabelecer/manter padrões amplos no <i>campus</i> para software / Establish/maintain wide standards on campus for hardware		0,0%	1	1,4%	0,0%	2	2,8%	1	1,4%	2	2,8%	4	5,6%	5,5

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

i) Manter um programa de revenda de computadores para estudantes e corpo docente / Keep a computer resale program for students and the faculty	6	8,6%	2	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2	2,9%	2,4		
j) Desenvolver mecanismos orçamentários para substituir equipamentos velhos de forma rotineira / Develop budget mechanisms to routinely substitute old equipment	1	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4	5,6%	5	6,9%	6,0		
k) Usar produtos comerciais no currículo baseados em tecnologia / Use commercial curriculum products based on technology	4	5,9%	2	2,9%	1	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%	3	4,4%	3,2		
l) Usar recursos de tecnologia da informação para potencializar o programa de EAD / Use technology information resources to potentialize the EAD program	2	2,9%	1	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	2	2,9%	5	7,1%	5,1		
m) Negociar acordos de licenciamento com editoras de livros-texto / Negotiate licensing agreements with textbook editors	3	4,3%	1	1,4%	0,0%	1	1,4%	1	1,4%	1	1,4%	3	4,3%	4,1
n) Negociar acordos de licenciamento com editoras acadêmicas / Negotiate licensing agreements with academic editors	3	4,3%	1	1,4%	0,0%	1	1,4%	1	1,4%	1	1,4%	3	4,3%	4,1
o) Compartilhar recursos digitais com outros campi/instituições / Share digital resources with other campi/institutions	2	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2	2,9%	2	2,9%	4	5,8%	5,2	

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

p) Desenvolver/atualizar políticas do <i>campus</i> para propriedade intelectual baseada em Web /Develop/update campus policies for Web-based intellectual property	2	2,9%		0,0%	0,0%	2	2,9%	1	1,4%	2	2,9%	3	4,3%	4,8
q) Manter atualizado com as novas tecnologias o nosso pessoal de TI / Keep our IT personnel updated with new technology		0,0%		0,0%	0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	-
r) Reter pessoal de TI atual, devido a competição fora do <i>campus</i> / Retain the current IT personnel, due to the out campus competition	1	1,4%	1	1,4%	0,0%		0,0%		0,0%	2	2,8%	6	8,5%	5,7
s) Migrar mais de nossos serviços de suporte ao usuário para a Web / Migrate more of our user support services to the Web	2	2,8%		0,0%	0,0%		0,0%	1	1,4%	2	2,8%	6	8,3%	5,5
t) Pesquisar junto a estudantes e corpo docente sobre necessidades de serviços de TI / Research on necessities of IT services together with the students and the faculty	2	2,8%		0,0%	1	1,4%		0,0%	1	1,4%	3	4,2%	4	5,6%
u) Avaliar o retorno em investimento para os gastos dos recursos de TI / Evaluate the investment return on IT resource expenditures	2	2,8%		0,0%	1	1,4%	2	2,8%		0,0%	2	2,8%	3	4,2%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

v) Avaliar o retorno em investimento para gastos/recursos de TI e pesquisar o custo total de posse (TCO) para compras de TI / Evaluate the investment return for IT expenditures/resources and investigate the total cost of the ownership for IT purchases"	1	1,4%	1	1,4%		0,0%	1	1,4%	2	2,8%	2	2,8%	3	4,2%	5,0
w) Pesquisar/Avaliar o custo total de propriedade (TCO) para as compras / Research/Evaluate the total cost of ownership (TCO) for purchases	2	2,8%		0,0%		0,0%	1	1,4%		0,0%	2	2,8%	6	8,3%	5,5
x) Usar ferramentas e aplicações de software livre / Use free software tools and applications	3	4,3%		0,0%		0,0%	1	1,4%	2	2,9%	1	1,4%	2	2,9%	4,1
y) Oferecer suporte a dispositivos PDA/computadores portáteis / Offer support to PDA/portable computer devices	2	2,9%	1	1,4%		0,0%	1	1,4%	1	1,4%	1	1,4%	3	4,3%	4,4
z) Gerenciar/distribuir recursos de aprendizado digital / Manage/distribute digital learning resources	2	2,9%	1	1,4%		0,0%	1	1,4%	1	1,4%	1	1,4%	3	4,3%	4,4
aa) Controlar/restringir o compartilhamento de arquivos de conteúdo comercial (música, mídia etc) / Control/restrict the sharing of commercial content files (music, media etc.)	3	4,2%		0,0%		0,0%	1	1,4%		0,0%	1	1,4%	6	8,5%	5,0
ab) Administrar o armazenamento de dados / Manage the storage of data	1	1,4%		0,0%	1	1,4%		0,0%		0,0%	2	2,8%	7	9,7%	5,9

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

ac) Consolidar as aplicações de servidor / Consolidate the server applications	1	1,4%		0,0%	1	1,4%		0,0%		0,0%	3	4,2%	6	8,5%	5,8
ad) Criar/Ampliar o uso de servidores virtuais / Create/Expand the use of virtual servers	3	4,3%		0,0%		0,0%		0,0%	2	2,9%	1	1,4%	3	4,3%	4,4
ae) Dar continuidade a negócios de tecnologia da informação / Continue to information technology businesses	1	1,5%		0,0%	1	1,5%	1	1,5%		0,0%	1	1,5%	2	3,0%	4,7
af) Gerenciar identidades no uso de aplicações / Manage the identity in the use of applications	1	1,4%	1	1,4%		0,0%	2	2,9%	1	1,4%	2	2,9%	3	4,3%	4,9
ag) Desenvolver a cultura de <i>Business Intelligence</i> / Develop the culture of Business Intelligence	3	4,3%		0,0%	1	1,4%	2	2,9%		0,0%	1	1,4%	2	2,9%	3,8
ah) Considerar assuntos ambientais na aquisição e uso de hardware / Consider environmental issues in the purchase and use of hardware	3	4,2%	1	1,4%		0,0%		0,0%	2	2,8%	3	4,2%	2	2,8%	4,3

18 Comparado ao ano de 2007, o que você espera mudar no orçamento de 2008, no que diz respeito a computação central / serviços em geral, e também para compras de produtos e serviços de informática / Compared to the year 2007, what do you expect to change in the 2008 budget regarding the central computing/services in general, and also purchases of computer products and services

	Total	
	Qnt.	%
a) Orçamento total para computação acadêmica / Total budget for academic computing	62	47,0%
b) Orçamento total para computação administrativa / Total budget for administrative computing	61	46,2%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

c) Compras de computadores por unidades de computação acadêmicas / Purchases of computers by academic computing units	60	45,5%
d) Compras de computadores por unidades de computação administrativas / Purchases of computers by administrative computing units	60	45,5%
e) Compras de computadores por departamentos acadêmicos / Purchase of computers by academic departments	60	45,5%
f) Todas as compras institucionais de computadores pessoais/laptop / All institutional purchases of personal computers/laptops	60	45,5%
g) Servidores de rede / Network servers	61	46,2%
h) Software do servidor & produtos relacionados / Server software and related products	60	45,5%
i) Redes sem fio / Wireless Networks	61	46,2%
j) Treinamento e suporte ao usuário / Training and support to the user	59	44,7%
k) Desenvolvimento profissional para TI pessoal / Professional development for the IT personnel	60	45,5%
l) Serviços do portal do <i>campus</i> / Campus site services	60	45,5%
m) Software e serviços de sistema de gestão integrada / Software and ERP services (Integrated Management System)	60	45,5%
n) Comércio eletrônico/serviços de comércio do <i>campus</i> / Electronic commerce/commercial services of the campus	59	44,7%
o) Fornecedor de serviços externos / External service provider	60	45,5%
p) Questões de segurança / External service provider	62	47,0%
q) Administração de identidades / Identity administration	60	45,5%
r) Consultores para projetos e serviços de TI / Consultants for IT projects and services	59	44,7%
s) Armazenagem de dados / Data storage	60	45,5%
t) Serviços CRM/software / CRM services/software	60	45,5%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

u) Apoiando aplicações de código aberto / Supporting open code applications	60	45,5%
v) Continuidade empresarial / Business permanence	59	44,7%
w) Análises de negócios/produtos de inteligência empresariais / Business analysis/Business intelligence products	58	43,9%
x) Emergência serviços de comunicação/notificação / Emergency communication/notification services	61	46,2%

18 Comparado ao ano de 2007, o que você espera mudar no orçamento de 2008, no que diz respeito a computação central / serviços em geral, e também para compras de produtos e serviços de informática / Compared to the year 2007, what do you expect to change in the 2008 budget regarding the central computing/services in general, and also purchases of computer products and services

	Privada / Private													
	Nenhuma mudança / No change	%	Aumentando entre 1-3% / Increased between 1-3%	%	Aumentando entre 3-5% / Increased between 3-5%	%	Mais de 5% / Over 5%	%	Reduzido entre 1-3% / Reduced between 1-3%	%	Reduzido entre 3-5% / Reduced between 3-5%	%	Reduzido mais de 5% / Reduced over 5%	%
a) Orçamento total para computação acadêmica / Total budget for academic computing	21	33,9%	8	12,9%	7	11,3%	11	17,7%	5	8,1%		0,0%		0,0%
b) Orçamento total para computação administrativa / Total budget for administrative computing	20	32,8%	8	13,1%	5	8,2%	11	18,0%		0,0%	1	1,6%	6	9,8%
c) Compras de computadores por unidades de computação acadêmicas / Purchases of computers by academic computing units	21	35,0%	8	13,3%	7	11,7%	9	15,0%	1	1,7%		0,0%	4	6,7%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

d) Compras de computadores por unidades de computação administrativas / Purchases of computers by administrative computing units	17	28,3%	13	21,7%	5	8,3%	7	11,7%	2	3,3%	1	1,7%	5	8,3%
e) Compras de computadores por departamentos acadêmicos / Purchase of computers by academic departments	25	41,7%	8	13,3%	4	6,7%	5	8,3%	2	3,3%		0,0%	6	10,0%
f) Todas as compras institucionais de computadores pessoais/laptop / All institutional purchases of personal computers/laptops	30	50,0%	7	11,7%	4	6,7%	4	6,7%	1	1,7%	1	1,7%	3	5,0%
g) Servidores de rede / Network servers	22	36,1%	11	18,0%	6	9,8%	7	11,5%	2	3,3%	1	1,6%	2	3,3%
h) Software do servidor e produtos relacionados / Server software and related products	22	36,7%	10	16,7%	6	10,0%	7	11,7%	3	5,0%		0,0%	2	3,3%
i) Redes sem fio / Wireless Networks	12	19,7%	12	19,7%	7	11,5%	18	29,5%		0,0%		0,0%	2	3,3%
j) Treinamento e suporte ao usuário / Training and support to the user	20	33,9%	10	16,9%	6	10,2%	9	15,3%		0,0%		0,0%	4	6,8%
k) Desenvolvimento profissional para TI pessoal / Professional development for the IT personnel	22	36,7%	10	16,7%	4	6,7%	10	16,7%	1	1,7%		0,0%	3	5,0%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

l) Serviços do portal do <i>campus</i> / Campus site services	11	18,3%	10	16,7%	7	11,7%	19	31,7%	1	1,7%		0,0%	2	3,3%
m) Software e serviços de sistema de gestão integrada / Software and ERP services (Integrated Management System) Consultants for IT projects and services	23	38,3%	7	11,7%	4	6,7%	13	21,7%	1	1,7%		0,0%	2	3,3%
n) Comércio eletrônico/serviços de comércio do <i>campus</i> / Electronic commerce/ commercial services of campus	39	66,1%	3	5,1%	1	1,7%	4	6,8%	1	1,7%		0,0%	2	3,4%
o) Fornecedor de serviços externos / External service providers	36	60,0%	7	11,7%	2	3,3%	2	3,3%	1	1,7%		0,0%	2	3,3%
p) Questões de segurança / Security issues	19	30,6%	15	24,2%	6	9,7%	11	17,7%		0,0%		0,0%	1	1,6%
q) Administração de identidades / Identity administration	27	45,0%	11	18,3%	3	5,0%	7	11,7%		0,0%		0,0%	2	3,3%
r) Consultores para projetos e serviços de TI / Consultants for IT projects and services	29	49,2%	9	15,3%	1	1,7%	4	6,8%	2	3,4%	1	1,7%	3	5,1%
s) Armazenagem de dados / Data storage	18	30,0%	15	25,0%	4	6,7%	10	16,7%		0,0%		0,0%	3	5,0%
t) Softwares/serviços de CRM/software / CRM services/ software	30	50,0%	9	15,0%	3	5,0%	5	8,3%		0,0%		0,0%	3	5,0%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

u) Apoiando aplicações de código aberto / Supporting open code applications	31	51,7%	7	11,7%	2	3,3%	7	11,7%	1	1,7%		0,0%	2	3,3%
v) Continuidade empresarial / Business continuity	30	50,8%	10	16,9%	1	1,7%	7	11,9%		0,0%		0,0%	2	3,4%
w) Análises de negócios/produtos de inteligência empresariais / Business analysis/business intelligence products	23	39,7%	8	13,8%	5	8,6%	10	17,2%	1	1,7%		0,0%	2	3,4%
x) Serviço de comunicação de emergência/notificação / Emergency communication/notification services	28	45,9%	12	19,7%	4	6,6%	5	8,2%		0,0%	1	1,6%	1	1,6%

18 Comparado ao ano de 2007, o que você espera mudar no orçamento de 2008, no que diz respeito a computação central/serviços em geral, e também para compras de produtos e serviços de informática / Compared to the year 2007, what do you expect to change in the 2008 budget regarding the central computing/services in general, and also purchases of computer products and services

	Pública / Public													
	Nenhuma mudança / No change	%	Aumentando entre 1-3% / Increasing between 1-3%	%	Aumentando entre 3-5% / Increasing between 3-5%	%	Mais de 5% / More than 5%	%	Reduzido entre 1-3% / Reduced between 1-3%	%	Reduzido entre 3-5% / Reduced between 3-5%	%	Reduzido mais de 5% / Reduced more than 5%	%
a) Orçamento total para computação acadêmica / Total budget for academic computing	5	8,1%	2	3,2%	1	1,6%	2	3,2%		0,0%		0,0%		0,0%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

b) Orçamento total para computação administrativa / Total budget for administrative computing	4	6,6%	2	3,3%	1	1,6%	3	4,9%		0,0%		0,0%		0,0%
c) Compras de computadores por unidades de computação acadêmicas / Purchases of computers by academic computing units	4	6,7%	1	1,7%	1	1,7%	4	6,7%		0,0%		0,0%		0,0%
d) Compras de computadores por unidades de computação administrativas / Purchases of computers by administrative computing units	5	8,3%	1	1,7%	1	1,7%	3	5,0%		0,0%		0,0%		0,0%
e) Compras de computadores por departamentos acadêmicos / Purchase of computers by academic departments	6	10,0%	1	1,7%		0,0%	3	5,0%		0,0%		0,0%		0,0%
f) Todas as compras institucionais de computadores pessoais/laptop / All institutional purchases of personal computers/laptops	5	8,3%	1	1,7%	2	3,3%	2	3,3%		0,0%		0,0%		0,0%
g) Servidores de rede / Network servers	3	4,9%		0,0%	2	3,3%	4	6,6%		0,0%		0,0%	1	1,6%
h) Software do servidor e produtos relacionados / Server software and related products	5	8,3%	1	1,7%	1	1,7%	1	1,7%	1	1,7%		0,0%	1	1,7%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

i) Redes sem fio/Wireless Networks	3	4,9%		0,0%		0,0%	6	9,8%	1	1,6%		0,0%		0,0%
j) Treinamento e suporte ao usuário / Training and support to the user	4	6,8%	1	1,7%	1	1,7%	4	6,8%		0,0%		0,0%		0,0%
k) Desenvolvimento profissional para TI pessoal / Professional development for the IT personnel	5	8,3%	1	1,7%		0,0%	4	6,7%		0,0%		0,0%		0,0%
l) Serviços do portal do <i>campus</i> / Campus site services	3	5,0%	1	1,7%	2	3,3%	4	6,7%		0,0%		0,0%		0,0%
m) Software e serviços de sistema de gestão integrada / Software and ERP services (Integrated Management System)	6	10,0%	1	1,7%	1	1,7%	1	1,7%		0,0%		0,0%	1	1,7%
n) Comércio eletrônico/serviços de comércio do <i>campus</i> / Electronic commerce/commercial services of campus	7	11,9%		0,0%		0,0%		0,0%	1	1,7%		0,0%	1	1,7%
o) Fornecedor de serviços externos / External service providers	7	11,7%	1	1,7%		0,0%	1	1,7%		0,0%	0,0%		1	1,7%
p) Questões de segurança / Safety issues	3	4,8%		0,0%	1	1,6%	5	8,1%	1	1,6%		0,0%		0,0%
q) Administração de identidades / Identity administration	6	10,0%		0,0%		0,0%	3	5,0%		0,0%		0,0%	1	1,7%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

r) Consultores para projetos e serviços de TI / Consultants for IT projects and services	8	13,6%		0,0%	1	1,7%		0,0%		0,0%		0,0%	1	1,7%
s) Armazenagem de dados / Data storage	4	6,7%	2	3,3%		0,0%	3	5,0%		0,0%		0,0%	1	1,7%
t) CRM serviços/software / CRM services/software	7	11,7%	1	1,7%		0,0%	2	3,3%		0,0%		0,0%		0,0%
u) Apoiando aplicações de código aberto / Supporting open code applications	4	6,7%	2	3,3%		0,0%	3	5,0%		0,0%		0,0%	1	1,7%
v) Continuidade empresarial / Business permanence	5	8,5%	1	1,7%		0,0%	3	5,1%		0,0%		0,0%		0,0%
w) Análises de negócios/produtos de inteligência empresariais / Business analysis/business intelligence products	6	10,3%	1	1,7%		0,0%	2	3,4%		0,0%		0,0%		0,0%
x) Serviço de comunicação de emergência/notificação / Emergency communication/notification services	5	8,2%	1	1,6%		0,0%	4	6,6%		0,0%		0,0%		0,0%

19 O seu orçamento para computação acadêmica sofreu cortes no ano de 2007? / Did your academic computing budget suffer cuts during the period of 2007?

Total		Privada / Private				Pública / Public			
Qnt.	%	Sim / Yes	%	Não / No	%	Sim / Yes	%	Não / No	%
7	5,3%	5	71,4%		0,0%	2	28,6%		0,0%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

Se sim, qual é a porcentagem (%) / If so: what percentage (%)

Total		Privada/Private				Pública/Public			
Qnt.	%	de 1 a 5% / from 1 to 5%	6 a 25% / 6 to 25%	26% a 50% / 26% to 50%	51 a 100% / 51 to 100%	de 1 a 5% / from 1 to 5%	6 a 25% / 6 to 25%	26% a 50% / 26% to 50%	51 a 100% / 51 to 100%
7	5,3%		2	3				2	

20 Qual é o orçamento total para computação acadêmica para o ano de 2008? (R\$) / What is the total budget for academic computing for the year 2008? (R\$)

	Total		Privada / Private		Pública / Public	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
Até R\$ 25.000,00 / Up to R\$ 25,000.00	5	3,8%	4	80,0%	1	20,0%
De R\$ 25.001,00 a R\$ 100.000,00 / From R\$ 25,001.00 to R\$ 100,000.00	3	2,3%	3	100,0%		0,0%
De R\$ 100.001,00 a R\$ 250.000,00 / From R\$ 100,001.00 to R\$ 250,000.00	1	0,8%	1	100,0%		0,0%
De R\$ 250.001,00 a R\$ 500.000,00 / From R\$ 250,001.00 to R\$ 500,000.00	13	9,8%	10	76,9%	3	23,1%
Mais de R\$ 500.001,00 / over R\$ 500,001.00	7	5,3%	6	85,7%	1	14,3%
	29	22,0%				

21 Quais as porcentagens estimadas de orçamento acadêmico alocado para TI em relação ao orçamento total de computação (porcentagens estimadas: os números não necessariamente são equivalentes a 100% devido a superposição das categorias, tais como pessoal e suporte ao usuário) / What are the estimated academic budget percentages estimates allocated for IT in relation to the total computing budget (estimated percentages: the numbers not necessarily equivalent to 100% due to superposition of the categories, such as personnel and user support):

	Total		Privada / Private								Pública / Public							
	Qnt.	%	1-10%	%	11-25%	%	26-50%	%	51-100%	%	1-10%	%	11-25%	%	26-50%	%	51-100%	%
a) Hardware	0	0,0%		-		-		-		-		-		-		-		-
b) Licenças de conteúdo / content license	0	0,0%		-		-		-		-		-		-		-		-
c) Software	0	0,0%		-		-		-		-		-		-		-		-

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

d) Suporte ao usuário / user support	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
e) Pessoal / personnel	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
f) Serviços de suporte de rede / Network support services	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

22 Despesas de computação e TI como porcentagem de outras despesas do *campus*: / Computing and IT expenditures as percentages of other campus expenses:

	Total		Privada / Private							
	Qnt.	%	1-5%	%	6-20%	%	21-50%	%	51%-100%	%
a) Qual a porcentagem que a computação acadêmica representou no total das despesas institucionais de computação/TI e 2007? / What percentage did academic computing represent in the total of these computing/IT institutional expenses in 2007?	30	22,7%	12	40,0%	8	26,7%	2	6,7%	4	13,3%
b) Qual a porcentagem que as despesas totais de computação e TI representam no total do orçamento institucional para 2008? / What is the percentage that the total computing and IT expenses represent in the total institutional budget for 2008?	31	23,5%	19	61,3%	6	19,4%	2	6,5%		0,0%
c) Software	0	0,0%		-		-		-		-
d) Suporte ao usuário / user support	0	0,0%		-		-		-		-
e) Pessoal / personnel	0	0,0%		-		-		-		-
f) Serviços de suporte de rede / network support services	0	0,0%		-		-		-		-

22 Despesas de computação e TI como porcentagem de outras despesas do *campus*: / Computing and IT expenditures as percentages of other campus expenses:

	Total		Pública / Public							
	Qnt.	%	1-5%	%	6-20%	%	21-50%	%	51%-100%	%
a) Qual a porcentagem que a computação acadêmica representou no total das despesas institucionais de computação/ TI em 2007? / What percentage did academic computing represent in the total of these computing/IT institutional expenses in 2007?	30	22,7%	2	6,7%	2	6,7%		0,0%		0,0%
b) Qual a porcentagem que as despesas totais de computação e TI representam no total do orçamento institucional para 2008? / What is the percentage that the total computing and IT expenses represent in the total institutional budget for 2008?	31	23,5%	1	3,2%	3	9,7%		0,0%		0,0%
c) Software	0	0,0%		-		-		-		-
d) Suporte ao usuário / user support	0	0,0%		-		-		-		-
e) Pessoal / personnel	0	0,0%		-		-		-		-
f) Serviços de suporte de rede / network support services	0	0,0%		-		-		-		-

23 A partir de 2008, sua instituição terá um sistema de notificação em grande escala no *campus*? / From 2008 on, will your institution have a notification system in large scale on campus?

	Total		Privada / Private		Pública / Public	
	Qnt.	%	Sim / Yes	%	Sim / Yes	%
Sirenes	0	0,0%		-		-
Sistemas PDA / PDA Systems	0	0,0%		-		-
Notas no website do <i>campus</i> /portal / Notes on campus website/site	5	3,8%	5	100,0%		0,0%
E-mail	4	3,0%	3	75,0%	1	25,0%
SMS/mensagens de texto / SMS/text messages	3	2,3%	2	66,7%	1	33,3%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

RSS	1	0,8%	1	100,0%		0,0%
Serviço de telefonia (próximo as salas de aula) / Telephone service (close to lecture rooms)	1	0,8%	1	100,0%		0,0%
Correio de voz para linhas fora do <i>campus</i> / Voice mail for off-campus lines	0	0,0%		-		-
Serviço de correio para celulares / Mail services for cellular phones	0	0,0%		-		-

24 Qual o ciclo de substituição atual para computadores pessoais e laptop de posse pela instituição (número de anos) em cada um dos seguintes setores: Digite de 1 a 5 / What is the current substitution cycle for personal computers and laptop owned by the institution (number of years) in each of the following sectors: Type from 1 to 5

	Total		Privada / Private										Pública / Public										
	Qnt.	%	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	
a) Laboratórios de estudantes / Students laboratories	0	0,0%		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	
b) Sala dos professores / Faculty room				-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	
c) Departamentos administrativos / Administrative departments	0	0,0%		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	

25 Como a sua instituição lida com o problema de lixo eletrônico (marque todas as alternativas que se aplicam)? / How does your institution handle spam problems (mark all the alternatives that apply)?

	Total		Privada / Private		Pública / Public	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) Nenhum esforço ou política institucional / No effort or institutional policy	7	5,3%	2	28,6%	5	71,4%
b) Usa listas negras de DNS / Use DNS blacklists	30	22,7%	4	13,3%	26	86,7%
c) Filtros de usuário final recomendados / Recommended final user filters	24	18,2%	4	16,7%	20	83,3%
d) Organiza filtros do servidor / Organize server filters	44	33,3%	7	15,9%	37	84,1%
e) Outros / Others	18	13,6%	3	16,7%	15	83,3%

26 Sua instituição tem um plano financeiro para atualizar/aumentar/substituir a rede de *campus* (incluindo rede sem fios?) / Does your institution have a financial plan to update/increase/substitute the campus network (including wireless networks)?

	Total		Privada / Private		Pública / Public	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) Nenhum plano/política atual / no current plan/policy	7	5,3%	5	71,4%	2	28,6%
b) Em discussão/desenvolvimento / in discussion/development	51	38,6%	45	88,2%	6	11,8%
c) rede atualmente financiada em substituição/plano atualização / currently financed network in substitution/update plan	16	12,1%	8	50,0%	8	50,0%
d) Organiza filtros do servidor / Organize server filters	44	33,3%	7	15,9%	37	84,1%
e) Outros / Others	18	13,6%	3	16,7%	15	83,3%

27 Numa escala de 1 a 7, sendo 1 para pouco importante e 7 para muito importante, qual o grau de importância que você atribui para os seguintes itens em discussões e planejamento para rede em seu *campus*? / On a scale of 1 to 7, being 1 "of little importance" and 7 "very important", which degree of importance would you attribute to the following items in discussions and network planning for on your campus?

	Total		Privada / Private							Pública / Public																			
	Qnt.	%	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%	7	%	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%	7
a) Dar suporte aos laboratórios e conjuntos educacionais / Give support to the laboratories and educational groups	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
b) Criar páginas da Internet para uso do departamento e recursos dos cursos / Create Internet pages for the department use and course resources	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
c) Bibliotecas/arquivos de imagem digital / Digital image libraries/files	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
d) Recuperação de dados quando há falta de energia ou por causas naturais / Recovery of data during power failure or natural causes	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

(continua / Continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

e) Redes particulares virtuais (VPN) / Virtual private networks (VPN)	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
f) Segurança da rede / Network security	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
g) Gigabit Ethernet	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
h) <i>Grid computing</i> (utilizar os recursos ociosos de computadores independentes, sem preocupação de localização física e sem investimentos e novos hardwares, ou seja, investir na possibilidade de criar um servidor virtual com recursos já existentes, desenvolvendo aplicações antes restritas a computadores muito caros) / <i>Grid computing</i> (use the inactive independent computers, without concern of physical localization and without investments and new hardware, that is, invest in the possibility of creating a virtual server with already existent resources, developing applications previously restricted to very expensive computers)	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
i) Comércio eletrônico / Electronic commerce	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
j) Redes sem fio / Wireless networks	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
k) Redes sem fio Wi-Max / Wi-Max wireless networks	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
l) Fazer redes do <i>campus</i> acessíveis para dispositivos de telefones com WiFi / Make campus networks accessible for WiFi telephone devices	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
m) Criptografia de dados / Data cryptography	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

n) Ciclo de substituição para infraestrutura de rede / Substitution cycle for network infrastructure	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
o) Administração de identidade / Identity administration	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
p) Internet 2	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
q) Participação em redes de pesquisa nacional / Participation in national survey networks	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
r) <i>Spyware / malware</i>	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
s) Capacidade de comunicações de desastre / Disaster communication capacity	0	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

28 Quanto você considera que sejam desenvolvidas as suas conexões de rede institucionais e infraestrutura educacional? / How much do you think your institutional network and educational infrastructures should be developed?

	Total		Privada / Private							
	Qnt.	%	0 - 10%	%	11 - 25%	%	26 - 50%	%	51 - 100%	%
a) Porcentagem de salas dos docentes que estão conectados a rede do <i>campus</i> ou possuem acesso a Internet / Percentage of faculty rooms connected to the campus network or with access to the Internet	58	43,9%	5	8,6%	2	3,4%	4	6,9%	40	69,0%
b) Porcentagem de salas de aula que estão conectadas a rede do <i>campus</i> ou possuem acesso a Internet / percentage of faculty rooms connected to the campus network or with access to the Internet	58	43,9%	14	24,1%	6	10,3%	11	19,0%	20	34,5%
c) Porcentagem de salas de aula que possuem capacidade de projeção através de computadores fixos ou permanentes / percentage of lecture rooms with design capacity through fixed or permanent computers	55	41,7%	15	27,3%	4	7,3%	9	16,4%	20	36,4%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

d) Porcentagem do <i>campus</i> coberto por serviços de acesso a rede sem fio / percentage of the campus covered by access services to wireless network	57	43,2%	17	29,8%	4	7,0%	11	19,3%	18	31,6%
e) Porcentagem de salas de aula cobertas por serviços de acesso a rede sem fio / percentage of the lecture rooms covered by access services to wireless network	57	43,2%	19	33,3%	6	10,5%	7	12,3%	18	31,6%

28 Quanto você considera que sejam desenvolvidas as suas conexões de rede institucionais e infraestrutura educacional? / How much do you think your institutional network and educational infrastructures should be developed?

	Total		Pública / Public							
	Qnt.	%	0 - 10%	%	11 - 25%	%	26 - 50%	%	51 - 100%	%
a) Porcentagem de salas dos docentes que estão conectados a rede do <i>campus</i> ou possuem acesso a Internet / percentage of faculty rooms connected to the campus network or with access to the Internet	58	43,9%	1	1,7%		0,0%		0,0%	6	10,3%
b) Porcentagem de salas de aula que estão conectadas a rede do <i>campus</i> ou possuem acesso a Internet / percentage of lecture rooms connected to the campus network or with access to the Internet	58	43,9%	2	3,4%	2	3,4%		0,0%	3	5,2%
c) Porcentagem de salas de aula que possuem capacidade de projeção através de computadores fixos ou permanentes / percentage of lecture rooms with design capacity through fixed or permanent computers	55	41,7%	2	3,6%	3	5,5%		0,0%	2	3,6%
d) Porcentagem do <i>campus</i> coberto por serviços de acesso a rede sem fio / percentage of the campus covered by access services to wireless network	57	43,2%	4	7,0%		0,0%	2	3,5%	1	1,8%
e) Porcentagem de salas de aula cobertas por serviços de acesso a rede sem fio / percentage of the lecture rooms covered by access services to wireless network	57	43,2%	4	7,0%		0,0%	2	3,5%	1	1,8%

29 Qual é a capacidade atual de transmissão da rede do seu *campus*? / What is the current transmission capacity of the network on your campus?

	Total		Privada / Private							
	Qnt.	%	Já está em funcionamento neste momento / It is currently functioning	%	Ocorrerá em 2008 / Will occur in 2008	%	Em discussão para implementação em 2008-09 / In discussion for implementation in 2008-09	%	Não aplicável / Not applicable	%
a) Vídeo de alta velocidade / High speed video	61	46,2%	27	44,3%	9	14,8%	10	16,4%	6	9,8%
b) ATM	59	44,7%	7	11,9%	19	1,7%	7	11,9%	36	61,0%
c) Redes sem fio de área local/áreas de tensão / Wireless networks of local area/voltage areas	61	46,2%	27	44,3%		14,8%	10	16,4%	6	9,8%
d) Redes sem fio de todo o <i>campus</i> / Wireless networks of the entire campus	63	47,7%	14	22,2%	9	14,3%	22	34,9%	9	14,3%
e) Gigabit Ethernet	59	44,7%	8	13,6%	7	11,9%	22	37,3%	14	23,7%
f) 10 Gigabit Ethernet	57	43,2%	4	7,0%	3	5,3%	14	24,6%	28	49,1%
g) Voz sobre IP / Voice over IP	57	43,2%	6	10,5%	8	14,0%	20	35,1%	15	26,3%
h) Internet 2	57	43,2%	4	7,0%	4	7,0%	16	28,1%	25	43,9%
i) Rede nacional de pesquisa / National survey network	61	46,2%	10	16,4%	4	6,6%	19	31,1%	20	32,8%

29 Qual é a capacidade atual de transmissão da rede do seu *campus*? / What is the current transmission capacity of the network on your campus?

	Total		Pública / Public							
	Qnt.	%	Já está em funcionamento neste momento / It is currently functioning	%	Ocorrerá em 2008 / Will occur in 2008	%	Em discussão para implementação em 2008-09 / In discussion for implementation in 2008-09	%	Não aplicável / Not applicable	%
a) Vídeo de alta velocidade / High speed video	61	46,2%	3	4,9%	1	1,6%	2	3,3%	3	4,9%
b) ATM	59	44,7%	1	1,7%		0,0%	1	1,7%	6	10,2%
c) Redes sem fio de área local/áreas de tensão / Wireless networks of local area/voltage areas	61	46,2%	3	4,9%	1	1,6%	2	3,3%	3	4,9%
d) Redes sem fio de todo o <i>campus</i> / Wireless networks of the entire campus	63	47,7%	1	1,6%	3	4,8%	3	4,8%	2	3,2%
e) Gigabit Ethernet	59	44,7%	1	1,7%	2	3,4%	2	3,4%	3	5,1%
f) 10 Gigabit Ethernet	57	43,2%		0,0%		0,0%	3	5,3%	5	8,8%
g) Voz Sobre IP / Voice over IP	57	43,2%	3	5,3%		0,0%	1	1,8%	4	7,0%
h) Internet 2	57	43,2%		0,0%	2	3,5%	1	1,8%	5	8,8%
i) Rede de pesquisa nacional / National survey network	614	6,2%		0,0%	1	1,6%	3	4,9%	4	6,6%

30 Como a sua instituição fornece serviços de acesso a rede fora do *campus*? / How does your institution provide network access services outside the campus?

	Total		Privada / Private					
	Qnt.	%	Não / No	%	Sim, com uma taxa / Yes, with a fee	%	Sim, sem taxa / Yes, free of charge	%
Estudantes / Students								
a) Dial-up/ISP	59	44,7%	41	69,5%	1	1,7%	9	15,3%
b) ADSL/Banda larga / ADSL/Broad Band	59	44,7%	31	52,5%		0,0%	20	33,9%
c) Rede sem fio / Wireless Network	58	43,9%	37	63,8%		0,0%	13	22,4%
Corpo docente / Faculty								
a) Dial-up/ISP	46	34,8%	30	65,2%		0,0%	9	19,6%
b) ADSL/Banda larga / ADSL/Broad Band	50	37,9%	24	48,0%		0,0%	18	36,0%
c) Rede sem fio / Wireless Network	47	35,6%	27	57,4%		0,0%	13	27,7%

30 Como a sua instituição fornece serviços de acesso a rede fora do *campus*? / How does your institution provide network access services outside the campus?

	Total		Pública / Public					
	Qnt.	%	Não / No	%	Sim, com uma taxa / Yes, with a fee	%	Sim, sem taxa / Yes, free of charge	%
Estudantes / Students								
a) Dial-up/ISP	59	44,7%	6	10,2%		0,0%	2	3,4%
b) ADSL/Banda larga / ADSL/Broad Band	59	44,7%	7	11,9%		0,0%	1	1,7%
c) Rede sem fio / Wireless Network	58	43,9%		0,0%		0,0%	8	13,8%
Corpo docente / Faculty								
a) Dial-up/ISP	46	34,8%	5	10,9%		0,0%	2	4,3%
b) ADSL/Banda larga / ADSL/Broad Band	50	37,9%	7	14,0%		0,0%	1	2,0%
c) Rede sem fio / Wireless Network	47	35,6%	7	14,9%		0,0%		0,0%

31 Qual é sua melhor estimativa para o número de: / What is your best estimate for the number of:

	Total		Privada / Private							
	Qnt.	%	0-5	%	6-30	%	31-100	%	101 ou + / 100 or +	%
a) Acesso "plug & play" no <i>campus</i> para usuários de computadores móveis? / Plug & play ports on campus for mobile computer users?	45	34,1%	17	37,8%	9	20,0%	8	17,8%	5	11,1%
b) Pontos de acessos a rede sem fio na rede do <i>campus</i> ? / Access points to wireless networks on campus?	47	35,6%	23	48,9%	7	14,9%	8	17,0%	3	6,4%

31 Qual é sua melhor estimativa para o número de: / What is your best estimative for the number of:

	Total		Pública / Public							
	Qnt.	%	0-5	%	6-30	%	31-100	%	101 ou + / 100 or +	%
a) Acesso "plug & play" no <i>campus</i> para usuários de computadores móveis? / Plug & play ports on campus for mobile computer users?	45	34,1%		0,0%	1	2,2%	2	4,4%	3	6,7%
b) Pontos de acessos a rede sem fio na rede do <i>campus</i> ? / Access points to wireless networks on campus?	47	35,6%	23	48,9%	7	14,9%	8	17,0%	3	6,4%

32 A sua instituição limita o tamanho de documentos/anexos de e-mails? / Does your institution limit the size of documents/e-mail attachments?

	Total		Privada / Private				Pública / Public			
	Qnt.	%	Qnt.		%		Qnt.		%	
	24	18,2%	22		-		2			
Se sim, tamanho máximo de arquivo em megabytes / If so, maximum size of file in Megabytes			1 kb– 5.000 Kb	%	6.000 Kb– 15.000 Kb	%	1 kb– 5.000 Kb	%	6.000 Kb– 15.000 Kb	%
	18	13,6%	16	88,9%		0,0%	1	5,6%	1	5,6%

33 A sua instituição limita o tamanho de páginas da Internet dos estudantes? / Does your institution limit the number of Internet pages of the students?

	Total		Privada / Private				Pública / Public			
	Qnt.	%	Qnt.		%		Qnt.		%	
	7	5,3%	5				2			
Se sim, tamanho máximo de arquivo em megabytes / If so, maximum size of file in Megabytes			1 a 5.000 Kb	%	6.000 kb ou +	%	1 a 5.000 Kb	%	6.000 kb ou +	%
	3	2,3%	1	33,3%		0,0%	2	66,7%		0,0%

34 Como você caracterizaria a estratégia do seu *campus* em softwares abertos e ferramentas, nos serviços de infraestrutura (p. ex., Linux, Apache, monitoramento da rede, segurança etc.)? / How would you describe the strategy of your campus regarding open software and tools, in infrastructure services (e.g.: Linux, Apache, network monitoring, security etc.)?

	Total		Privada / Private		Pública / Public	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) Inexistente — pouco ou nenhum interesse em ou desenvolvimento de software aberto e ferramentas em serviços centrais de TI / None, little or no interest in or developing open software and tools in IT center services	6	4,5%	6	100,0%		0,0%
b) Observando — avaliando outras instituições com interesse, mas nenhum desenvolvimento ativo ou desenvolvimento / Observing - evaluating other institutions with interest, but no active development or development	13	9,8%	12	92,3%	1	7,7%
c) Uso limitado — algumas ferramentas de código aberto, principalmente ferramentas de <i>background</i> /infraestrutura (segurança, filtros de spam etc.) / Limited use - some open code tools, especially background/infrastructure tools (security, spam filter, etc)	20	15,2%	18	90,0%	2	10,0%
d) Operacional — significativo desenvolvimento em código aberto, focalizado em operações fundamentais / Operational – significant open code development, focused on fundamental operations	13	9,8%	11	84,6%	2	15,4%
e) Missão crítica — usando muito número de código aberto na área acadêmica, administrativo e recursos de pesquisa para resolver “missões críticas” que tem como ponto central as operações de TI / Critical Mission – using a large number of open code in the academic area, administrative area and research resources for “critical mission” having IT operations as the center point	8	6,1%	5	62,5%	3	37,5%
f) Contribuindo — forte apoio ao código aberto e ferramentas. Compromisso e estratégia do <i>campus</i> para desenvolver recursos de fonte aberta e ferramentas para operações centrais de TI / Contributing – strong support to open code and tools. Commitment and strategy of the campus to develop open source resources and tools for central IT operations	12	9,1%	11	91,7%	1	8,3%

35 Como você caracterizaria a estratégia do seu *campus* em relação ao software livre? / How would you describe the strategy of your campus regarding free software?

	Total		Privada / Private		Pública / Public	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) Inexistente – pouco ou nenhum interesse em desenvolvimento de aplicações de software livre / None – little or no interest in developing free software applications	6	4,5%	6	100,0%		0,0%
b) Observando – analisando outras instituições com interesse, mas sem testar ou se interessar em desenvolvimento / Observing – analyzing other institutions with interest, but not testing or no interest in development	13	9,8%	13	100,0%		0,0%
c) Uso limitado – algumas ferramentas de código aberto, principalmente testando ou posicionando estrategicamente em programas selecionados / Limited use – some open code tools, especially testing or positioned strategically in selected programs	20	15,2%	17	85,0%	3	15,0%
d) Operacional – significativo desenvolvimento em código aberto, focado em aplicações importantes (LMS, portal, portfólio, portal etc.) / Operational – significant open code development, focused on important applications (LMS, website, portfolio, site etc.)	14	10,6%	13	92,9%	1	7,1%
e) Missão crítica – usando agora ou planejando desenvolver várias fontes de código aberto na área acadêmica, administração e aplicação de pesquisa (LMS, gerenciamento de conteúdo, portal, portfólio etc.) / Critical mission – now using or planning to develop various open code sources in the areas of academics, administration and research application (LMS, content management, website, portfolio etc.)	8	6,1%	5	62,5%	3	37,5%
f) Contribuindo – forte apoio para código aberto e ferramentas / Contributing – strong support to open code and tools.	12	9,1%	11	91,7%	1	8,3%

36 Por favor, informe sobre os projetos de software livre na sua instituição / Please, inform on the free software projects in your institution

	Total		Privada / Private					
	Qnt.	%	1-2	%	3-10	%	11 ou +/ 11 or +	%
Número corrente/suporte ativo de código aberto/ desenvolvimento de projetos na central de serviços de tecnologia/Current number/active open code support/ development of projects at the technology service center	29	22,0%	8	27,6%	14	48,3%	5	17,2%
Alocação de pessoal para suporte de código aberto ou desenvolvimento das atividades na central de serviços de TI / Allocation of personnel for open code support or development of activities at IT service center	29	22,0%	12	41,4%	13	44,8%	2	6,9%

36 Por favor, informe sobre os projetos de software livre na sua instituição? / Please, inform on the free software projects in your institution?

	Total		Pública / Public					
	Qnt.	%	1-2	%	3-10	%	11 ou +/ 11 or +	%
Número corrente/suporte ativo de código aberto/desenvolvimento de projetos na central de serviços de tecnologia/Current number/active open code support/development of projects at the technology service center	29	22,0%		0,0%	2	6,9%		0,0%
Alocação de pessoal para suporte de código aberto ou desenvolvimento das atividades na central de serviços de TI / Allocation of personnel for open code support or development of activities at IT service center	29	22,0%	2	6,9%		0,0%		0,0%

37 Seu *campus* é parte de um sistema de *multicampus* com recursos de computação compartilhado? / Is your campus part of a multi-campus system with shared computing resources?:

Total		Privada / Private				Pública / Public			
Qnt.	%	Sim / Yes	%	Não / No	%	Sim / Yes	%	Não / No	%
57	43,2%	13	22,8%	36	63,2%	5	8,8%	3	5,3%

38 Computação acadêmica e administrativa em seu *campus* tem: / Academic and administrative computing at your campus has:

Total		Privada / Private				Pública / Public			
Qnt.	%	Unidades separadas / Separate units	%	Uma única unidade / A single unit	%	Unidades separadas / Separate units	%	Uma única unidade / A single unit	%
59	44,7%	23	39,0%	28	47,5%	5	8,5%	3	5,1%

39 A sua instituição tem reorganizado os serviços de informação nos últimos dois anos? / Has your institution reorganized the information services in the last two years?

	Total		Privada / Private				Pública / Public			
	Qnt.	%	Sim / Yes	%	Não / No	%	Sim / Yes	%	Não / No	%
Computação acadêmica / Academic computing	61	46,2%	49	80,3%	4	6,6%	8	13,1%		0,0%
Computação administrativa / Administrative computing	59	44,7%	45	76,3%	6	10,2%	7	11,9%	1	1,7%
Bibliotecas / Libraries	58	43,9%	41	70,7%	10	17,2%	7	12,1%		0,0%
Comunicação a distância / Distance communication	48	36,4%	29	60,4%	12	25,0%	5	10,4%	2	4,2%

40 Você se antecipa para uma reorganização de unidades de serviços de informação para os próximos dois anos? / Do you anticipate yourself a reorganization of the information service units for the next two years?

	Total		Privada / private				Pública / public			
	Qnt.	%	Sim / Yes	%	Não / No	%	Sim / Yes	%	Não / No	%
Computação acadêmica / Academic computing	56	42,4%	39	69,6%	9	16,1%	7	12,5%	1	1,8%
Computação administrativa / Administrative computing	55	41,7%	38	69,1%	9	16,4%	7	12,7%	1	1,8%
Bibliotecas / Libraries	54	40,9%	35	64,8%	12	22,2%	7	13,0%		0,0%
Comunicação a distância / Distance communication	54	40,9%	39	72,2%	8	14,8%	3	5,6%	4	7,4%

41 Como seu *campus* coordena operações de computação acadêmica e administrativas? Os chefes de cada unidade comunicam-se com: / How does your campus coordinate academic and administrative computing operations? Do the heads of each unit communicate with?:

	Total		Privada / Private					
	Qnt.	%	Computação acadêmica / Academic computing	%	Computação administrativa / Administrative computing	%	Bibliotecas / Libraries	%
a) Reitor / Provost	59	44,7%	22	37,3%	18	30,5%	17	28,8%
b) Vice-reitor / Vice-provost	25	18,9%	8	32,0%	10	40,0%	6	24,0%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

c) Pró-reitor administrativo / Administrative Provost	54	40,9%	16	29,6%	21	38,9%	14	25,9%
d) CIO, CTO ou coordenador de TI / CIO, CTO or IT Coordinator	100	75,8%	31	31,0%	30	30,0%	31	31,0%
e) Outra autoridade / Another authority	56	42,4%	14	25,0%	13	23,2%	16	28,6%

41 Como seu *campus* coordena operações de computação acadêmica e administrativas? Os chefes de cada unidade comunicam-se com: / How does your campus coordinate academic and administrative computing operations? Do the heads of each unit communicate with:

	Total		Pública / Public					
	Qnt.	%	Computação acadêmica / Academic computing	%	Computação administrativa / Administrative computing	%	Bibliotecas / Libraries	%
a) Reitor / Provost	59	44,7%	1	1,7%	1	1,7%		0,0%
b) Vice-reitor / Vice-Provost	25	18,9%		0,0%		0,0%	1	4,0%
c) Pró-reitor administrativo / Administrative Provost	54	40,9%		0,0%	3	5,6%		0,0%
d) CIO, CTO ou coordenador de TI / CIO, CTO or IT Coordinator	100	75,8%	4	4,0%	2	2,0%	2	2,0%
e) Outra autoridade / Another authority	56	42,4%	5	8,9%	3	5,4%	5	8,9%

42 Sua instituição tem profissional com o cargo de CIO/CTO? / Does your institution have a professional CIO/CTO?

Total		Privada / Private					
Qnt.	%	Não / No	%	Não, mas atualmente em discussão / No, but currently in discussion	%	Sim / Yes	%
55	41,7%	24	43,6%	6	10,9%	18	32,7%

42 Sua instituição tem profissional com o cargo de CIO/CTO? / Does your institution have a professional CIO/CTO?

Total		Pública / Public					
Qnt.	%	Não / No	%	Não - Mas atualmente em discussão / No – But currently in discussion	%	Sim / Yes	%
55	41,7%	3	5,5%		0,0%	4	7,3%

43 Que unidades acadêmicas e operacionais comunicam-se com o CIO/CTO? / Which academic and operating units communicate with the CIO/CTO?

	Total		Privada / Private		Pública / Public	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
Computação acadêmica / Academic computing	24	18,2%	21	87,5%	3	12,5%
Computação administrativa / Administrative computing	29	22,0%	26	89,7%	3	10,3%
Bibliotecas / Libraries	22	16,7%	20	90,9%	2	9,1%
Centro de mídia / Media center	13	9,8%	11	84,6%	2	15,4%
Telecomunicações / Telecommunications	22	16,7%	19	86,4%	3	13,6%

44 O CIO/CTO responde a: / The CIO/CTO answers to:

	Total		Privada / Private		Pública / Public	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
Reitor / Provost	24	18,2%	22	91,7%	2	8,3%
Vice-reitor / Vice-provost	7	5,3%	6	85,7%	1	14,3%
Pró-reitor administrativo / Administrative provost	13	9,8%	11	84,6%	2	15,4%
Outra autoridade / Another authority	16	12,1%	13	81,3%	3	18,8%
Telecomunicações / Telecommunications	22	16,7%	19	86,4%	3	13,6%

45 O CIO/CTO é um sócio do gabinete do presidente/comitê executivo? / Is the CIO/CTO a partner of the office of the president/executive committee?:

Total		Privada / Private				Pública / Public			
Qnt.	%	Sim / Yes	%	Não / No	%	Sim / Yes	%	Não / No	%
43	32,6%	4	9,3%	32	74,4%	1	2,3%	6	14,0%

46 Que unidade fornece suporte técnico para a maioria dos laboratórios de computadores departamentais? / Which unit provides technical support to majority of the departmental computer laboratories?

	Total		Privada / Private		Pública / Public	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
Departamento individual / Individual department	7	5,3%	7	100,0%		0,0%
Unidade central de serviço de TI / IT service center unit	40	30,3%	35	87,5%	5	12,5%
Ambas / Both	12	9,1%	10	83,3%	2	16,7%
	59					

47 Como a sua instituição lida com o ciclo de vida de assuntos que afetam as compras institucionais (p. ex., *upgrade* e substituição de computadores desktop para professores, alunos e laboratórios) / How does your institution deal with the life cycle of issues that affect the institutional purchases (e.g., upgrade and substitution of desktop computers for lecturers, students and laboratories)?

	Total		Privada / Private		Pública / Public	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) A maioria das compras institucionais de sistemas pessoais é adquirida através de alocação ou apropriação única especial / Majority of the institutional purchases of personal systems are purchased through the special single allocation or appropriation.	17	12,9%	15	88,2%	2	11,8%
b) Apesar de geralmente comprarmos equipamentos em alocação única, nós estamos desenvolvendo um mecanismo de orçamento (ou modelo de planejamento de orçamento) para ajudar-nos a “adquirir e aposentar” novas tecnologias rotineiramente / Despite generally buying equipments in a single allocation, we are developing a budget mechanism (or budget planning model) to help us in routinely “acquiring and retiring” new technology.	23	17,4%	22	95,7%	1	4,3%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

c) Nós possuímos um mecanismo de orçamento (ou modelo de planejamento de orçamento) para ajudar-nos a “adquirir e aposentar” novas tecnologias rotineiramente / We have a budget mechanism (or budget planning model) to help us in routinely “acquiring and retiring” new technology.	18	13,6%	14	77,8%	4	22,2%
	58					

48 Como a sua instituição pensa em assuntos de segurança? Quais incidentes de segurança seu *campus* experimentou no ano de 2007? Quanto você está preocupado com assuntos de segurança nos últimos 12 meses para este ano? (marque de 1 a 5) / How does your institution contemplate on security issues? What security incidences has your campus had in the year 2007? How concerned are you about the security issues of your institution in the last 12 months / for this year? (Grade from 1 to 5)

	Total		Privada / Private									
	Qnt.	%	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
a) Roubo a informações dos computadores que contêm arquivos confidenciais / Theft of information from computers containing confidential files	49	37,1%	1	2,0%	1	2,0%	3	6,1%	5	10,2%	32	65,3%
b) Ataque de hackers na rede do <i>campus</i> / Attack from hackers on the campus network	50	37,9%	1	2,0%	1	2,0%	2	4,0%	5	10,0%	34	68,0%
c) Ataque de hackers nos arquivos dos alunos/pessoal/ex-alunos / Attack from hackers in student/personal/former student files	49	37,1%	1	2,0%		0,0%	5	10,2%	4	8,2%	32	65,3%
d) Ataque de hackers nos arquivos do financeiro / Attack from hackers in the financial files	50	37,9%		0,0%		0,0%	3	6,0%	5	10,0%	35	70,0%
e) Ataque de hackers nos arquivos de pesquisa / Attack from hackers in the research development files	48	36,4%		0,0%	12	2,1%	5	10,4%	9	18,8%	26	54,2%
f) Outros ataques nos arquivos da instituição / Other attacks in institutional files	49	37,1%		0,0%		4,1%	4	8,2%	8	16,3%	28	57,1%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

g) Assuntos de administração de identidade / Administration identity issues	47	35,6%	2	4,3%		0,0%	4	8,5%	9	19,1%	25	53,2%
h) Infestação de vírus no computador principal / Virus infestation in the main computer	49	37,1%	1	2,0%		0,0%	2	4,1%	2	4,1%	38	77,6%
i) Infestação de spyware no computador principal / Spyware infestation in the main computer	47	35,6%	1	2,1%	1	2,1%	1	2,1%	4	8,5%	34	72,3%
j) Segurança do estudante relacionado ao uso de sites Web (Orkut, MySpace, YouTube etc.) / Student security related to the use of websites (Orkut, MySpace, YouTube etc.)	50	37,9%	3	6,0%	3	6,0%	4	8,0%	5	10,0%	28	56,0%
k) Exposição / perda de dados sensíveis em um ambiente distribuído (servidor de departamento não administrado pela central de TI) / Exposure / loss of sensitive data in a distributed environment (department server not managed by the IT center)	49	37,1%	5	10,2%	1	2,0%	4	8,2%	5	10,2%	27	55,1%
l) Transgressões intencionais de empregado que afetam a segurança da rede / Intentional transgressions of employees that affect the network security	49	37,1%	1	2,0%		0,0%	9	18,4%	5	10,2%	27	55,1%

48 Como a sua instituição pensa em assuntos de segurança? Quais incidentes de segurança seu *campus* experimentou no ano de 2007? Quanto você está preocupado com assuntos de segurança nos últimos 12 meses para este ano? (marque de 1 a 5) / How does your institution contemplate on security issues? What security incidences has your campus had in the year 2007? How concerned are you about the security issues of your institution in the last 12 months / for this year? (Grade from 1 to 5)

	TOTAL		Pública / Public									
	Qnt.	%	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
a) Roubo a informações dos computadores que contêm arquivos confidenciais / Theft of the information from computers containing confidential files	49	37,1%	1	2,0%		0,0%		0,0%		0,0%	6	12,2%
b) Ataque de hackers na rede do <i>campus</i> / Attack from hackers on the campus network	50	37,9%	1	2,0%		0,0%		0,0%		0,0%	6	12,0%
c) Ataque de hackers nos arquivos dos alunos/pessoal/ex-alunos / Attack from hackers in student/personal/former student files	49	37,1%	1	2,0%		0,0%		0,0%		0,0%	6	12,2%
d) Ataque de hackers nos arquivos do financeiro / Attack from hackers in the financial files	50	37,9%	2	4,0%		0,0%		0,0%		0,0%	5	10,0%
e) Ataque de hackers nos arquivos de pesquisa / Attack from hackers in the research development files	48	36,4%	1	2,1%		0,0%		0,0%		0,0%	6	12,5%
f) Outros ataques nos arquivos da instituição / Other attacks in institutional files	49	37,1%	1	2,0%		0,0%	1	2,0%		0,0%	5	10,2%
g) Assuntos de administração de identidade / Administration identity issues	47	35,6%	1	2,1%		0,0%		0,0%		0,0%	6	12,8%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

h) Infestação de vírus no computador principal / Virus infestation in the main computer	49	37,1%	1	2,0%		0,0%		0,0%		0,0%	5	10,2%
i) Infestação de <i>spyware</i> no computador principal / <i>Spyware</i> infestation in the main computer	47	35,6%	1	2,1%		0,0%		0,0%		0,0%	55	10,6%
j) Segurança do estudante relacionado ao uso de sites Web (Orkut, MySpace, YouTube etc.) / Student security related to the use of websites (Orkut, MySpace, YouTube etc.)	50	37,9%	2	4,0%		0,0%		0,0%		0,0%		10,0%
k) Exposição/perda de dados sensíveis em um ambiente distribuído (servidor de departamento não administrado pela central de TI) / Exposure/loss of sensitive data in a distributed environment (department server nor managed by the IT center)	49	37,1%	1	2,0%		0,0%		0,0%		0,0%	6	12,2%
l) Transgressões intencionais de empregado que afetam a segurança da rede / Intentional transgressions of employees that affect the network security	49	37,1%	1	2,0%		0,0%		0,0%		0,0%	6	12,2%

49 Como a sua instituição lida com o problema de pirataria em redes P2P nas redes e computadores do *campus*? / How does your institution handle piracy problems on the P2P networks on campus networks and computers

	Total		Privada / Private		Pública / Public	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) Instalação de solução de tecnologia no sistema contra pirataria P2P / Installation of a technological solution on the system against P2P piracy	34	25,8%	29	85,3%	5	14,7%

(continua / continues on next page)

b) Programa de educação obrigatório para usuários / Obligatory education program for users	16	12,1%	16	100,0%		0,0%
c) Restrição a estudantes contra <i>copyright</i> , P2P ou violações / Restriction to students against copyright, P2P or violations	30	22,7%	26	86,7%	4	13,3%
d) Estudantes podem perder acesso a rede no <i>campus</i> , acesso a e-mail ou perda de privilégios por violação P2P / Students can lose access to the campus network, email access or lose privileges due to P2P violations	24	18,2%	22	91,7%	2	8,3%
e) Multa para o estudante ou taxa paga para a faculdade/universidade por causa de violações de P2P / Extra charge paid to the college/university due to P2P violations	4	3,0%	4	100,0%		0,0%

50 Indique o grau em que você concorda ou discorda das seguintes afirmações: / Indicate the degree in which you agree or disagree with the following statements:

	Total		Privada / Private							
	Qnt.	%	Discordo totalmente / Completely disagree	%	Discordo / Disagree	%	Concordo / Agree	%	Concordo totalmente / Completely agree	%
a) A instituição tem expectativas irreais sobre serviços de apoio de usuário / The institution has unrealistic expectations on user support services.	53	40,2%	17	32,1%	22	41,5%	8	15,1%		0,0%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

b) A tecnologia tem grande contribuição a oferecer para melhoria educacional dos cursos dos <i>campi</i> / Technology has great contribution to offer to the educational improvement of <i>campi</i> courses	54	40,9%	1	1,9%		0,0%	8	14,8%	38	70,4%
c) Planejamos exigir que todos os estudantes possuam um computador no ano letivo de 2008 / We plan to demand all students to have a computer in the academic year 2008	54	40,9%	23	42,6%	21	38,9%	3	5,6%		0,0%
d) O acesso a Internet 2 no ano letivo de 2008 é essencial para nossas necessidades de tecnologia a longo prazo / Access to Internet 2 in the year 2008 is essential for our long-term technological needs	54	40,9%	12	22,2%	23	42,6%	8	14,8%	4	7,4%
e) Temos um custo maior que o planejado em nossas atividades de organização de sistema de gestão integrada / We have a cost greater than planned in our ERP organization activities (Integrated System Management)	50	37,9%	6	12,0%	16	32,0%	19	38,0%	4	8,0%

(continua / continues on next page)

(continuação / continued from previous page)

f) O software livre oferece uma alternativa viável para aplicações de sistema de gestão integrada / The free software offers a viable alternative for ERP applications (Integrated System Management)	55	41,7%	7	12,7%	11	20,0%	24	43,6%	6	10,9%
g) O software livre terá um papel cada vez mais importante em nossa estratégia de TI do <i>campus</i> / The free software will have a more important role in our IT campus strategy	56	42,4%	3	5,4%	11	19,6%	18	32,1%	17	30,4%

50 Indique o grau em que você concorda ou discorda das seguintes afirmações: / Indicate the degree in which you agree or disagree with the following statements:

	Total		Pública / Public							
	Qnt.	%	Discordo totalmente / Completely disagree	%	Discordo / Disagree	%	Concordo / Agree	%	Concordo totalmente / Completely agree	%
a) A instituição tem expectativas irreais sobre serviços de apoio de usuário / The institution has unrealistic expectations on user support services.	53	40,2%	2	3,8%	3	5,7%	1	1,9%		0,0%

(continuação / continued from previous page)

b) A tecnologia tem grande contribuição a oferecer para melhoria educacional dos cursos dos <i>campi</i> / Technology has great contribution to offer to the educational improvement of campi courses	54	40,9%		0,0%		0,0%	2	3,7%	5	9,3%
c) Planejamos exigir que todos os estudantes possuam um computador no ano letivo de 2008 / We plan to demand all students to have a computer in the academic year 2008	54	40,9%	4	7,4%	2	3,7%		0,0%	1	1,9%
d) O acesso a Internet 2 no ano letivo de 2008 é essencial para nossas necessidades de tecnologia a longo prazo / Access to Internet 2 in the year 2008 is essential for our long-term technological needs	54	40,9%	1	1,9%	1	1,9%	3	5,6%	2	3,7%

(continuação / continued from previous page)

(continuação / continued from previous page)

e) Temos um custo maior que o planejado em nossas atividades de organização de sistema de gestão integrada / We have a cost greater than planned in our ERP organization activities (Integrated System Management)	50	37,9%	1	2,0%	4	8,0%		0,0%		0,0%
f) O software livre oferece uma alternativa viável para aplicações de sistema de gestão integrada / The free software offers a viable alternative for ERP applications (Integrated System Management)	55	41,7%		0,0%		0,0%	3	5,5%	4	7,3%
g) O software livre terá um papel cada vez mais importante em nossa estratégia de TI do <i>campus</i> / The free software will have a more important role in our IT campus strategy	56	42,4%		0,0%		0,0%	2	3,6%	5	8,9%

51 A questão mais importante de tecnologia da informação a ser enfrentada por minha instituição ao longo dos próximos 2 ou 3 anos é (marque apenas uma): / The most important information technology issue to be faced by my institution during the next 2 or 3 years is (choose only one):

	Total		Privada / Private		Pública / Public	
	Qnt.	%	Qnt.	%	Qnt.	%
a) Fornecer EAD/on-line através da Web / Provide EAD via Web	29	22,0%	28	96,6%	1	3,4%
b) Fornecer suporte adequado ao usuário / Provide adequate user support	13	9,8%	12	92,3%	1	7,7%
c) Auxiliar a faculdade a integrar a tecnologia a educação / Assist the university to integrate technology and education	22	16,7%	20	90,9%	2	9,1%
d) Financiar a substituição de hardware/software envelhecido / Finance the substitution of old hardware/software	16	12,1%	14	87,5%	2	12,5%
e) Migrar amplamente para redes sem fio / Fully migrate to wireless networks	15	11,4%	13	86,7%	2	13,3%
f) Integrar serviços de TI acadêmicos e administrativos / Integrate academic and administrative IT services	13	9,8%	11	84,6%	2	15,4%
g) Fornecer serviços no portal do estudante / Provide services in the student website	19	14,4%	16	84,2%	3	15,8%
h) Atualizar/melhorar segurança de rede e dados / Update/improve the network and data security	18	13,6%	15	83,3%	3	16,7%
i) Contratar/reter equipe de TI qualificada / Hire/retain qualified IT staff	14	10,6%	14	100,0%		0,0%
j) Atualizar/substituir sistemas de TI/ERP (sistema de gestão integrada) / Update/substitute the IT/ERP systems (Integrated System Management)	12	9,1%	12	100,0%		0,0%
k) Atualizar/substituir rede de <i>campus</i> / Update/substitute the campus network	17	12,9%	15	88,2%	2	11,8%
l) Atualizar/substituir comunicações de emergência / Update/substitute the emergency communications	8	6,1%	7	87,5%	1	12,5%

52 Qual é o total de alunos que se matricularam no primeiro semestre letivo de 2008? / What is the total number of students enrolled in the first academic semester of 2008?

Total		Privada / Private							
Qnt.	%	1-500	%	501-2.000	%	2.001-5.000	%	5.001 ou +	%
49	37,1%	17	34,7%	13	26,5%	8	16,3%	5	10,2%

52 Qual é o total de alunos que se matricularam no primeiro semestre letivo de 2008? / What is the total number of students enrolled in the first academic semester of 2008?

Total		Pública / Public							
Qnt.	%	1-500	%	501-2.000	%	2.001-5.000	%	5.001 ou +/5.001 or +	%
49	37,1%	2	4,1%	2	4,1%		0,0%	2	4,1%

53 Qual é sua melhor estimativa quanto ao número total de computadores pessoais/laptop e estações de trabalho de posse institucional em seu *campus* (inclua sala dos professores, laboratórios, salas de aula etc.)? / What is your best estimate regarding the total number of personal computers/laptop and work stations owned by the institution on your campus (include faculty room, laboratories, lecture rooms etc.)?

	Total		Privada / Private							
	Qnt.	%	1-10	%	11-50	%	51-100	%	+ de 101/ + than 101	%
Computadores pessoais/laptop / Personal computers/laptop	45	34,1%	4	8,9%	5	11,1%		0,0%	30	66,7%
Estações de trabalho Unix/Linux / Unix/Linux workstations	31	23,5%	10	32,3%	9	29,0%	5	16,1%	3	9,7%

53 Qual é sua melhor estimativa quanto ao número total de computadores pessoais/laptop e estações de trabalho de posse institucional em seu *campus* (inclua sala dos professores, laboratórios, salas de aula etc.)? / What is your best estimate regarding the total number of personal computers/laptop and work stations owned by the institution on your campus (include faculty room, laboratories, lecture rooms etc.)?

	Total		Pública / Public							
	Qnt.	%	1-10	%	11-50	%	51-100	%	+ de 101/ + than 101	%
Computadores pessoais/laptop / Personal computers/laptop	45	34,1%		0,0%		0,0%	1	2,2%	5	11,1%
Estações de trabalho Unix/Linux / Unix/Linux work stations	31	23,5%	1	3,2%	1	3,2%	1	3,2%	1	3,2%

54 Qual é sua melhor estimativa quanto ao número total de computadores pessoais/laptop de propriedade/pessoal em seu *campus* (inclua computadores de propriedade de coordenadores, professores e estudantes)? / What is your best estimate regarding the total number of personal computers/laptop owned by the people on campus (include computers owned by coordinators, professors and students)?

Total		Privada / Private							
Qnt.	%	1-10	%	11-50	%	51-100	%	+ de 101/ + than 101	%
41	31,1%	1	2,4%	7	17,1%	8	19,5%	20	48,8%

54 Qual é sua melhor estimativa quanto ao número total de computadores pessoais/laptop de propriedade/pessoal em seu *campus* (inclua computadores de propriedade de coordenadores, professores e estudantes)? / What is your best estimate regarding the total number of personal computers/laptop owned by the people on campus (include computers owned by coordinators, professors and students)?

Total		Pública / Public							
Qnt.	%	1-10	%	11-50	%	51-100	%	+ de 101/ + than 101	%
41	31,1%	0,0%			0,0%	2	4,9%	3	7,3%

55 Qual é sua melhor estimativa quanto a proporção de indivíduos na comunidade do seu *campus* que têm computadores? / What is your best estimate regarding individual proportion in your campus community who has computers?

	Total		Privada / Private					
	Qnt.	%	1-10	%	11-50	%	51 ou +/ 51 or +	%

Estudantes / Students

Computadores pessoais / personal computers	40	30,3%	4	10,0%	11	27,5%	21	52,5%
Laptop	38	28,8%	11	28,9%	22	57,9%	2	5,3%

Corpo docente / Faculty

Computadores pessoais / personal computers	39	29,5%	1	2,6%	4	10,3%	30	76,9%
Laptop	37	28,0%	13	35,1%	20	54,1%	1	2,7%

55 Qual é sua melhor estimativa quanto à proporção de indivíduos na comunidade do seu *campus* que têm computadores? / What is your best estimate regarding individual proportion in your campus community who has computers?

	Total		Privada / Private					
	Qnt.	%	1-10	%	11-50	%	51 ou +/ 51 or +	%
Estudantes / Students								
Computadores pessoais / personal computers	40	30,3%		0,0%	2	5,0%	2	5,0%
Laptop	38	28,8%	3	7,9%		0,0%		0,0%
Corpo docente / Faculty								
Computadores pessoais / personal computers	39	29,5%	1	2,6%	1	2,6%	2	5,1%
Notebooks	37	28,0%	1	2,7%	2	5,4%		0,0%

56 Número total de laboratórios, conjuntos e salas de aula computadorizados em seu *campus*, em relação a janeiro de 2008? / What is the total number of computerized laboratories, facilities and lecture rooms on your campus in relation to January 2008?

Total		Privada / Private							
Qnt.	%	1-3	%	4-10	%	11-25	%	26 ou +/ 26 or +	%
40	30,3%	9	22,5%	6	15,0%	8	20,0%	11	27,5%

56 Número total de laboratórios, conjuntos e salas de aula computadorizados em seu *campus*, em relação a janeiro de 2008? / What is the total number of computerized laboratories, facilities and lecture rooms on your campus in relation to January 2008?

Total		Pública / Public							
Qnt.	%	1-3	%	4-10	%	11-25	%	26 ou +/ 26 or +	%
40	30,3%	0,0%		2	5,0%	1	2,5%	3	7,5%

57 Quantos destes laboratórios, conjuntos e salas de aulas são dedicados especificamente para uso por departamentos ou unidades individuais (p. ex., programa de escrita, engenharia, ciências sociais)? / How many of these laboratories, facilities and lecture rooms are specifically dedicated for the use of departments or individual units (e.g. Written, Engineering, Social Science Program)?

Total		Privada / Private							
Qnt.	%	1-3	%	4-10	%	11-25	%	26 ou +/ 26 or +	%
34	25,8%	15	44,1%	12	35,3%	2	5,9%	2	5,9%

57 Quantos destes laboratórios, conjuntos e salas de aulas são dedicados especificamente para uso por departamentos ou unidades individuais (p. ex., programa de escrita, engenharia, ciências sociais)? / How many of these laboratories, facilities and lecture rooms are specifically dedicated for the use of departments or individual units (e.g. Written, Engineering, Social Science Program)?

Total		Pública / Public							
Qnt.	%	1-3	%	4-10	%	11-25	%	26 ou +/ 26 or +	%
34	25,8%	1	2,9%		0,0%		0,0%	2	5,9%

58 Número total de computadores e estações de trabalho em todos os laboratórios/conjuntos/salas de aula em seu *campus*, em relação a janeiro de 2008? / What is the number of computers and works stations in all the laboratories/facilities/lecture rooms on your campus, in relation to the year 2008?

	Total		Privada / Private							
	Qnt.	%	1-50	%	51-200	%	201 ou mais / 201 or more	%	26 ou +/ 26 or +	%
Laptop/computadores <i>desktop</i> / Laptop/desktop computers	45	34,1%	9	20,0%	10	22,2%	21	46,7%	11	27,5%
Estações de trabalho Unix / Unix Work Stations	21	15,9%	13	61,9%	5	23,8%		0,0%		

58 Número total de computadores e estações de trabalho em todos os laboratórios/conjuntos/salas de aula em seu *campus*, em relação a janeiro de 2008? / What is the number of computers and work stations in all the laboratories/facilities/lecture rooms on your campus, in the year 2008?

	Total		Pública / Public							
	Qnt.	%	1-50	%	51-200	%	201 ou mais / 201 or more	%	26 ou +/ 26 or +	%
Laptop/computadores <i>desktop</i> / Laptop/desktop computers	45	34,1%		0,0%	1	2,2%	4	8,9%	11	27,5%
Estações de trabalho Unix / Unix Work Stations	21	15,9%	3	14,3%		0,0%		0,0%		

59 Número total de servidores de rede em seu *campus*? / Total number of network servers on your campus?

	Total		Privada / Private							
	Qnt.	%	1-5	%	6-20	%	21-50	%	51 ou +/ 51 or +	%
a) Porcentagem de servidores gerenciados pelo <i>campus</i> / Percentage of servers managed by the campus	41	31,1%	3	7,3%	1	2,4%	2	4,9%	30	73,2%
b) Central de informática/ Computer Center	20	15,2%	4	20,0%	6	30,0%	3	15,0%	4	20,0%
c) Departamentos individuais/ Laboratórios/Unidades / Individual departments/Laboratories/ Units	46	34,8%	21	45,7%	11	23,9%	7	15,2%	1	2,2%

59 Número total de servidores de rede em seu *campus*? / Total number of network servers on your campus?

	Total		Pública / Public							
	Qnt.	%	1-5	%	6-20	%	20-50	%	51 ou +/ 51 or +	%
a) Porcentagem de servidores gerenciados pelo <i>campus</i> / Percentage of servers managed by the campus	41	31,1%		0,0%		0,0%		0,0%	5	12,2%
b) Central de informática/ Computer Center	20	15,2%	2	10,0%	1	5,0%		0,0%	0,0%	
c) Departamentos individuais/ Laboratórios/Unidades / Individual departments/Laboratories/ Units	46	34,8%	1	2,2%	5	10,9%		0,0%	0,0%	

60 Qual é sua melhor estimativa (porcentagem) dos sistemas operacionais instalados em computadores pessoais/laptop de posse institucional e em servidores da rede (p. ex., 20% usam o Mac O/S, 25% usam Win98, 30% usam Win XP)? / What is your best estimate (percentage) of the operating systems installed in personal computers/laptop owned by the institution and in network servers (e.g.: 20% use Mac O/S, 25% use Win98, 30% use Win XP)?

	Total		Privada / Private							
	Qnt.	%	1-5%	%	6-20%	%	21-50%	%	51-100%	%
Computadores/clientes (%) / Computers/clients (%)										
a) Mac	8	6,1%	5	62,5%	2	25,0%		0,0%		0,0%
b) Windows 2000/XP	41	31,1%	1	2,4%	3	7,3%	4	9,8%	29	70,7%
c) Windows Vista	13	9,8%	10	76,9%	1	7,7%	1	7,7%		0,0%
d) Unix	2	1,5%	1	50,0%		0,0%	1	50,0%		0,0%
e) Linux	24	18,2%	8	33,3%	5	20,8%	2	8,3%	5	20,8%
Servidores de rede (%) / Network servers(%)										
a) Mac / Mac	1	0,8%		0,0%	1	100,0%		0,0%		0,0%
b) Windows 2000/03	31	23,5%	2	6,5%	4	12,9%	4	12,9%	16	51,6%
c) Solaris/Open Solaris	1	0,8%	1	100,0%		0,0%		0,0%		0,0%
d) Unix (non-Solaris)	1	0,8%		0,0%	1	100,0%		0,0%		0,0%
e) Linux	35	26,5%	8	22,9%	5	14,3%	10	28,6%	7	20,0%
f) Novell	0	0,0%		-		-		-		-

60 Qual é sua melhor estimativa (porcentagem) dos sistemas operacionais instalados em computadores pessoais/laptop de posse institucional e em servidores da rede (p. ex., 20% usam o Mac O/S, 25% usam Win98, 30% usam Win XP)? / What is your best estimate (percentage) of the operating systems installed in personal computers/laptop owned by the institution and in network servers (e.g.: 20% use Mac O/S, 25% use Win98, 30% use Win XP)?

	Total		Pública / Public							
	Qnt	%	1-5%	%	6-20%	%	21-50%	%	51-100%	%
Computadores/clientes (%) / Computers/clients (%)										
a) Mac	8	6,1%	1	12,5%		0,0%		0,0%		0,0%
b) Windows 2000/XP	41	31,1%		0,0%		0,0%		0,0%	4	9,8%

(continua / continued on next page)

(continuação / continued from previous page)

c) Windows Vista	13	9,8%	1	7,7%		0,0%		0,0%		0,0%
d) Unix	2	1,5%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
e) Linux	24	18,2%		0,0%	4	16,7%		0,0%		0,0%

Servidores de rede (%) / Network servers(%)

a) Mac	1	0,8%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
b) Windows 2000/03	31	23,5%	1	3,2%	1	3,2%	1	3,2%	2	6,5%
c) Solaris/Open Solaris	1	0,8%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
d) Unix (non-Solaris)	1	0,8%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
e) Linux	35	26,5%		0,0%		0,0%	1	2,9%	4	11,4%
f) Novell	0	0,0%		-		-		-		-

61 Número total da equipe de *help-desk*/suporte técnico de TI? / Total number of help-desk/IT technical support staff?

Total		Privada / Private							
Qnt.	%	1-5	%	6-30	%	31-100	%	26 ou +/ 26 or +	%
44	33,3%	22	50,0%	13	29,5%	3	6,8%	11	27,5%
21	15,9%	13	61,9%	5	23,8%		0,0%		

61 Número total da equipe de *help-desk*/suporte técnico de TI? / Total number of help-desk/IT technical support staff?

Total		Pública / Public							
Qnt.	%	1-5	%	6-30	%	31-100	%	26 ou +/ 26 or +	%
44	33,3%	3	6,8%	2	4,5%	1	2,3%	11	27,5%
21	15,9%	13	61,9%	5	23,8%		0,0%		

62 Percentagem de docentes que possuem página na Internet individual/pessoal (para a pessoa, não para uma turma/classe onde atua): / Percentage of faculty with individual/personal Internet page (for the person, not for a class/their class):

Total		Privada / Private							
Qnt.	%	1-10	%	11-25	%	26-50	%	51-100	%
30	22,7%	12	40,0%	4	13,3%	5	16,7%	3	10,0%

62 Percentagem de docentes que possuem página na Internet individual/pessoal (para a pessoa, não para uma turma/classe onde atua): / Percentage of faculty with individual/personal Internet page (for the person, not for a class/their class):

Total		Pública / Public							
Qnt.	%	1-10	%	11-25	%	26-50	%	51-100	%
30	22,7%	4	13,3%	1	3,3%		0,0%	1	3,3%

63 Qual é sua melhor estimativa da proporção/percentagem de classes que utilizam os seguintes recursos de tecnologia da informação? / What is your best estimate of the proportion/percentage of classes that use the following information technology resources?

	Total		Privada / Private							
	Qnt.	%	1-10	%	11-25	%	26-50	%	51-100	%
a) Salas de aula ou laboratórios baseados em computadores / Computer based classrooms or laboratories	37	28,0%	5	13,5%	3	8,1%	11	29,7%	14	37,8%
b) Simulações ou exercícios baseados em computadores / Computer based simulations or exercises	31	23,5%	9	29,0%	2	6,5%	11	35,5%	6	19,4%
c) Apresentação de textos / Text presentations	29	22,0%	2	6,9%	2	6,9%	5	17,2%	17	58,6%
d) Correio eletrônico / Electronic mail	30	22,7%	3	10,0%		0,0%	3	10,0%	21	70,0%
e) Software de material educacional comercial/recursos educacionais / Software of commercial educational material/educational resources	28	21,2%	4	14,3%	2	7,1%	9	32,1%	10	35,7%

(continua / continued on next page)

(continuação / continued from previous page)

f) Recursos de <i>courseware</i> /instrutivo comerciais / Courseware resources/commercial instructive	14	10,6%	7	50,0%		0,0%	5	35,7%		0,0%
g) Recursos de Internet (de fontes fora do <i>campus</i>) / Internet resources (out of-campus sources)	27	20,5%	3	11,1%	2	7,4%	7	25,9%	13	48,1%
h) Ferramentas de gerenciamento de cursos on-line / Online course management tools	16	12,1%	4	25,0%	3	18,8%	4	25,0%	4	25,0%
i) "Clickers"/sistemas de resposta eletrônica em sala de aula / "Clickers"/ electronic answer systems in the classroom	7	5,3%	5	71,4%	1	14,3%		0,0%		0,0%

63 Qual é sua melhor estimativa da proporção/porcentagem de classes que utilizam os seguintes recursos de tecnologia da informação? / What is your best estimate of the proportion/percentage of classes that use the following information technology resources?

	Total		Pública / Public							
	Qnt.	%	1-10	%	11-25	%	26-50	%	51-100	%
a) Salas de aula ou laboratórios baseados em computadores / Computer based classrooms or laboratories	37	28,0%	2	5,4%		0,0%	1	0,0%	21	5,4%
b) Simulações ou exercícios baseados em computadores / Computer based simulations or exercises	31	23,5%	1	3,2%		0,0%		3,2%		3,2%
c) Apresentação de textos / Text presentations	29	22,0%		0,0%	1	3,4%	1	3,4%	1	3,4%
d) Correio eletrônico / Electronic mail	30	22,7%		0,0%		0,0%		0,0%	3	10,0%
e) Software de material educacional comercial/recursos educacionais / Software of commercial educational material/educational resources	28	21,2%	1	3,6%	1	3,6%	1	3,6%	1	0,0%
f) Recursos de <i>courseware</i> /instrutivo comerciais / Courseware resources/commercial instructive	14	10,6%	1	7,1%		0,0%		0,0%		7,1%

(continua / continued on next page)

(continuação / continued from previous page)

g) Recursos de Internet (de fontes fora do <i>campus</i>) / Internet resources (off-campus sources)	27	20,5%		0,0%		0,0%	1	3,7%	1	3,7%
h) Ferramentas de gerenciamento de cursos on-line / Online course management tools	16	12,1%	1	6,3%		0,0%		0,0%		0,0%
i) "Clickers" / sistemas de resposta eletrônica em sala de aula / "Clickers" / electronic answer systems in the classroom	7	5,3%	1	14,3%		0,0%		0,0%		0,0%



9

Referências

- ALVES-MAZZOTTI, Ana Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. 2nd Edition. *O método das ciências naturais*. São Paulo: Pioneira, 1998.
- BABBIE, Earl. *Métodos de pesquisas de survey*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003.
- Faculdade de Engenharia de Bauru. Available on: <<http://www.feb.unesp.br>>.
- FREITAS, Henrique; SACCOL, Amarolinda Z.; MOSCAROLA, Jean. "O método de pesquisa survey": *Revista de Administração da USP, RAUSP* – v. 35, n. 3, jul-set. 2000.
- LITTO, Frederic M. (org.) *Campus Computing Report.Br – 2005*. São Paulo: Escola do Futuro da USP, 2005.
- _____. *Campus Computing Report.Br – 2004*. São Paulo: Escola do Futuro da USP, 2004.

I

IM: Abbreviation of Instant Messaging, which is a term that generically designates message exchange services, such as MSN Messenger, ICQ, Yahoo! Messenger, Google Talk and the likes.

L

LAN: Means Local Area Network.

M

Malware: Coining of the terms Malicious Software, a generic name for programs or fragments of programs used to invade or damage systems, such as virus, trojans, spywares and the likes.

MySQL: Open source code of databank server, very much used in applications on the web.

O

Open source: Open source code. The term refers to programs (such as Linux) with freely distributed source codes, able to be used and modified by all users without having to pay for copyrights to the developers.

Orkut: Relationship network creation services on the web, developed and maintained by Google.

P

P2P: point-to-point data transmission architecture where each equipment involved works both as a server and as client (in the case of music downloads that many users performed through programs like KazAA, eMule and LimeWire, for instance).

Palmtop: The same as PDA or Handheld. Small computer that literally fits the palm of your hand or in your pocket and, generally, comprises electronic agenda resources, office applications and other advanced applications. The palms can be synchronized with the PC or laptop to receive and send files.

S

PDF: Abbreviation of "Portable Document Format", which is a format created by Adobe to allow the sending of documents for reading and printing on any system that has a viewer, dispensing the installation of the application that generated it.

Proprietary software: The opposite of free software. Commercial programs whose installation and use require a registration and the consequent payment, in order to pay the copyrights owned by the software developers.

Source code

Source code: Set of basic instructions of a system or program in its original format. On buying any software, the user receives only the binaries that allow the installation and execution of the program, but not the source code that allows changing or understanding how it works. In commercial systems and applications (such as Windows, for instance), the source code is carefully guarded. However, in the free software (like Linux) the source code is provided together with the program, allowing the user to make changes and adaptations, correct bugs and add new resources to the program.

Spam: Brand of a canned ham that became famous in a sitcom. In computers, the term refers to unsolicited emails sent in bulk to many recipients, generally with advertising purposes.

WAP

WAP: Abbreviation of Wireless Application Protocol, which is a safe specification that allows access to the Internet through the use of portable, mobile and wireless equipments, such as cellular phones and pagers.

Wireless: requires no wire.

Z

Zip: Very popular file compacting programs that became known as WinZip after the release of Windows 95. The term also refers to the format and corresponds to the extension of files compacted by this program.



Glossary

A

Anti Spam: Tool to avoid (or reduce) the receiving of unsolicited mails in an electronic mail service.

Anti-spyware: Application to prevent spyware activity in a system.

Antivirus: Program to protect a computer system against virus, worms and other malicious codes, still able to eventually detect and eliminate these viruses and/or repair infected files.

Application: Computer program developed to execute a specific task. Note that this term refers more directly to softwares for a specific use or a practical application (like a text processor or a calculation spreadsheet, for instance). However, utilities are accessory programs (or tools) that automate tasks or perform works (generally maintenance work) such as antivirus, file defragmenter, etc.

B

Backup: Safety copies (of data and/or programs) generally made on another logic unit or drive (or a memory or removable media device). It is normally said that PC users are divided into two categories: those who have lost data and those who will still lose data. Windows XP Pro has a native tool that enables and even automates the creation of backups, but this tool is not a standard installation in the Home version. There are various backup application options, including some that, like Norton Ghost (or Symantec), create a "mirror" of the hard disk and allows easy recovery of the operating system, the programs, data and configurations in case of logic or physical problems on the hard disk.

Blog: Abbreviation of Weblog; kind of virtual diary that shows the posts in inverted chronological order (from most recent to oldest). Visit ours at (<http://guiatafacilinformatica.blogspot.com> and <http://fernandomellis.blogspot.com>).

CEO: Chief Executive Officer. The CEO is not necessarily the president of a company (despite having an equally important role), however, it is generally the most well paid executive.

CIO: Abbreviation of Chief Information Officer. This professional is responsible for coordinating the Information Technology (IT) department in the institution.

D

Cracker: Term that means "badhacker", virtual thieves that invade and destroy the system, defame sites, delete or steal confidential data and information from internet users. The expression also refers to individuals who dedicate to "breaking" protections against unauthorized or unlicensed copies for installation and use of softwares.

E

E-book: Electronic book (that is, in digital format, generally a *PDF file).

E-commerce: Electronic commerce (via Internet).

F

FAQ: Means "Frequently Asked Questions". The term represents a list of questions and given answers to a program, site, service, computer or any other device. Through this resource, many common doubts can be solved without the user having to request technical support from the manufacturer or other similar service.

Flash: Program developed by Adobe Corporation used to create animated and interactive content for the Web.

Free software: Type of distribution of programs where the user is not only allowed to use but also to study, copy, distribute, modify, adapt and improve the software.

H

Hacker: Someone who studies systems (or any type of course) to simply challenge the obtainment of advanced knowledge on the subject, despite the pejorative connotation of this term among the laymen, the hackers were those mainly responsible for the development of the Internet, Linux, MP3 and the philosophy of free software. Do not mistake "hackers" with "crackers" – these, yes, are true cyber-criminals and digital wrongdoers.

Handheld computer: Microcomputer portable enough to fit in your hand in your pocket, like the Palm and Pocket PC.3 devices.



Conclusions and next steps

The third edition of the Campus Computing.Br shows some progress and trends in relation to the previous surveys conducted in Brazil. Despite the pause that occurred in the journal of 2006 and 2007 editions, it is expected that, through the application of this research, the yearly evolutions of the use of technology in the higher education institutions (IES) will be possible. The analysis of trends and data presented in this report can offer subsidies to improve the investment and awareness of the use of higher learning technology in order to improve the teaching quality and the technological integration of students, faculty and employees. Through the analysis of the material obtained for the last three editions of the Campus Computing Report.Br, it can still be seen that the country needs to develop in terms of basic issues, such as type of Internet access or even the presence of an IT policy of the institutions:

Despite the emphasis given in the seriousness of the research and in the confidentiality of individual data, a certain distrust still persists in the institutes invited to answer some questions of the questionnaire, especially those concerning financial issues. Generally, majority of Brazilian IES still lack a medium and long-term plan from the identification of surveys like this one (be it due to the low number of surveys of this kind or lack of audience in this field in the general culture). Another obstacle still present is the difficulty of finding a qualified person in the institution to answer the questionnaire. There is no space in the tradition of formation of an IES in Brazil reserved for a CIO (Chief Information Officer), for instance.

Just like in the other years, we hope that the presentation of this data will contribute to the expansion of the reflection and promotion of a broad discussion on the main issues and challenges in the computing and IT field in IESs. The continuous application of the questionnaire in the next years will sensitively increase the reliability in the national data, increasing its value as an important managerial instrument for administrators and public policy makers in the sector.

Objectively identifying the priorities and necessities, there are better conditions for the improvement of products and services, as well as public computer policies in the area of higher education. Adjustments in the questionnaire, in some methodological procedures and online system, especially the listed cultural differences, are being prepared for the next edition of this research.

also presented as critical problems to be faced by the private institutions. For public institutions, the priority is to update/improve the network and data security and, secondary, provide services on the student website.

The data on the strategic planning shows that 75.2% of the institutions have plans for Internet service on campus (remaining, approximately, within the same percentage in relation to the previous years) and 52.4% for upgrade/substitution of administrative/ERP system. For EAD, 41% of the respondents have strategic planning implemented and 35.2% are in development phase.

Podcast development course, Web 2.0 resources and services, instructive technology/integration of instruction and open source code and development are items for which there are strategic planning in less than 20% of the researched institutions. Among the items that presented greater number of institutions with strategic plan in development are EAD with 35.2% of the institutions and instructive technology/instruction integration with 33.3%.

Free software

The tendency for the use and popularization of the free software is presented as a point of importance for the analysis of the panorama of IES for the next years. The growing demand of the expansion for use of technologies contrast with the need of many institutions of making cuts in their budgets.

The free software acquired an important role both in daily applications as well as managerial applications. However, various factors seem to contribute to the low use of free software in the institutions and the low migration for them, such as the lack of knowledge on the existence of such software, lack of training and scarcity of softwares that can substitute the currently ones used at the institution.

Despite 56.5% of the researched institutions point out the "use of tools and free software applications" as very important (notes 5, 6 and 7), in the survey results, we found a very low number of institutions that widely use free softwares.

On average, 35% of the institutions showed interest in encouraging the production of software or institutional and educational software material, supporting lecturers or providing subsidies for this type of production. Only 16.4% of the IESs have a formal program for assessing the impact of IT on instruction and on the learning results. Only 28.2% of the institutions researched had a supplementary IT training program for its IT team. Acknowledgement or encouragement plans for lecturing jobs related to the production of instructional software exist in only 21% of the IES researched in Brazil.

Trends and expectations

The expectations regarding the development of IT in the IES were evaluated based on the following: operating systems, hardware, instructional applications and resources, user support services, networking and Internet, administrative software and outsourced services. Scores from 0 to 7 were attributed according to the level of importance attributed to the planning of the next two years. Among the operating systems, Linux (server) followed by Windows XP and Windows Server (the same in private institutions and with a difference of 0.1% for public institutions) e Linux (client).

The instructional applications and resources considered most important in the private IES are: lecture room "controllers", Internet resources, presentations as computer support in the lecture room, web pages for lectures and instructive software used as a supplement for lectures. The classification of the public IES was as follows: Internet resources, wireless access in lecture rooms on campus, "controller" lecture rooms, instructive software used in lectures, instructive software used as a supplement in lectures and presentations as computer support in the lecture room.

Among the administrative softwares, there is a greater interest in those used in accounting/financial management and human resource management softwares, in the case of private IES. Among the public IES, on average, greater importance was attributed to the following items: student information system and human resource management system.

Table 6.15 shows the percentage of IES that agree with the statements presented on the use of it and in a certain way reflect the trends and expectations in the sector. If, on one hand, many IES recognize the benefits of the use of IT, on the other hand, it is evident that a considerable number of IES have been facing significant budget cuts, negatively affecting both the academic and administrative activities. The public institutions seem to be more negatively affected from the financial point of view.

Table 6.15 Degree of agreement or disagreement with the statements (% affirmative answers)

Alternatives			Total	Private	Public
The institution has unrealistic expectations on user support services	17,0%	15,1%	1,9%		
Technology has great contribution to offer to the educational improvement of campus courses	98,1%	85,2%	13,0%		
We plan to demand all students to have a computer in the academic year of 2008	7,4%	5,6%	1,9%		
Access to Internet 2 in the year 2008 is essential for our long-term technological needs	31,5%	22,2%	9,3%		
We have a cost greater than planned in our ERP organization activities (Integrated Management System)	46,0%	46,0%	0,0%		
The free software offers a viable alternative for ERP (Integrated Management System) applications	67,3%	54,5%	12,7%		
The free software will have a more important role in our IT campus strategy	75,0%	62,5%	12,5%		

Strategic planning

The retaining/hiring of qualified IT team and updating/substituting of IT/ERP systems was pointed out as the main priority in the next two or three years, with 100% in private institutions. The provision of distance learning and adequate user support are

Table 6.13 Planning of Wireless Network (in % of institutions that answer this question)

	2004	2005	2008
Yes, have an implementation plan	9	43	55,2
Ongoing Plan	14	31	30,5
Do not have an implementation plan		15	14,3

Regarding the implementation of wireless networks on the entire campus, 23.8% of the respondent institutions confirm having a system in operation, while 19.1% plan to implement this resource in 2008 while 39.7% are in the process of discussion for implementation in the next two years. The tendency of the increased importance of wireless networks becomes more evident as the integration of the mobile devices with this technology is more and more present. Observe Table 6.14.

Table 6.14 Implementation of Wireless Networks on the entire campus (%)

2008	Ongoing	It will be implemented in 2008	Under discussion for implementation
	23,8	19,1	39,7

General IT and computing policy

79.4% of the IESS that answered the questionnaire have a formal policy for the use of computers and computer resources related to the undergraduate students. Regarding the postgraduation students, this number falls to 59.5%. In terms of distance learning (EAD), 47.5% of the institutions state having a formal policy established in this area.

The feasibility and expansion of IT knowledge, digital fluency and computer competency is a reality for 85.9% of the respondent institutions in relation to the undergraduate students. This number falls to 81.5 in relation to the faculty and 79.8 in relation to the administrators.

A little more than half of the Brazilian institutions researched showed concern in adopting a policy or behavioral code regarding copyright and fight against piracy. In private institutions, the numbers are higher than those of public institutions. About 39.7% of the institutions recommend the undergraduate students to have their own computer. This result is much higher in private institutions than in public institutions (38% and 1.6%, respectively). However, majority of the institutions, between 75 and 80%, make no recommendations regarding brands or products for software or hardware, both for students and lecturers as well as the administrative staff.

Academic computing and IT policy

Procedures and resources

From the point of view of the integration of computing and IT resources in academic life, there is still a lot to be done. 50% of the respondent institutions have a technological resource center that focuses on instructional use and 54% develop a software project for instructional use.

Table 6.12 Degree of importance of the following items in network planning discussions in the institution (Average score – from 1 to 7)

Alternatives	Public	
	Total	Private
Give support to the laboratories and educational groups	47,7%	6,7
Create webpages for the use of the department and course resources	48,5%	6,1
Create digital image libraries/files	47,7%	5,6
Recovery of data during power failure or natural causes	47,0%	6,3
Virtual private networks (VPN)	45,5%	4,9
Network security	48,5%	6,7
Gigabit Ethernet	46,2%	5,8
Grid computing (use the inactive independent computer resources, without concern of physical localization and without investments and new hardware, that is, invest in the possibility of creating a virtual server with already existent resources, developing applications previously restricted to very expensive computers)	47,0%	4,7
Electronic commerce	46,2%	3,7
Wireless network	48,5%	5,8
Wi-Max wireless networks	47,0%	4,7
Make campus networks accessible for WiFi telephone devices	46,2%	4,4
Data cryptography	47,0%	5,7
Substitution cycle for network infrastructure	46,2%	5,6
Identity administration	45,5%	5,5
Internet 2	46,2%	4,6
Participation in national survey networks	45,5%	5,3
Malware	47,0%	5,8
Disaster communication capacity	3,8%	5,3

Wireless networks

In Brazil, 55.2% of the IES researched state that they have implemented a strategic plan for wireless networks and 30.5% state that they have a plan in preparation.

In comparison to the previous surveys, the percentage of institutions with a plan to implement wireless networks increased uniformly (Table 6.13).

(continued from previous page)

Alternatives	Private	Public
Information on campus restaurants/dining halls	85,7%	14,3%
Press / media bulletin services	85,7%	14,3%
Campus bookshop	87,5%	12,5%
Computer resale services	50,0%	50,0%
Student's personalized calendar	88,4%	11,6%
Campus Card account services	75,0%	25,0%
Digital Music Services (Napster, etc.)	66,7%	33,3%

Networks and Internet

The outside of campus access to network services still represents a small percentage of the IES researched, as shown by the data in tables 6.10 and 6.11.

The most used means to provide access to outside of campus network services to students are: wireless (36.2%), DSL – broadband (35.6%) and dial up (18.7%). For the faculty there are: DSL/broadband 38%, wireless 27.7% and dial up 23.9%.

Table 6.10 Network services offered by the institution via outside of campus access for students

Alternatives	Private (yes, free of charge)	Public (yes, free of charge)
a) Dial-up/ISP	15,3%	3,4%
b) ADSL/Broad Band	33,9%	1,7%
c) Wireless network	22,4%	13,8%

Table 6.11 Network services offered by the institution via outside of campus access for the faculty

Alternatives	Private (yes, free of charge)	Public (yes, free of charge)
a) Dial-up/ISP	19,6%	4,3%
b) ADSL/Broad Band	36,0%	2,0%
c) Wireless network	27,7%	0,0%

The following items were assessed for network planning in the researched IES and are presented according to the degree of importance attributed on a scale of 1 to 7 (Table 6.12).

Table 16.9 Resources on the website or campus site

Alternatives	Private	Public
Enrollment for entrance examination for undergraduate students	87,5%	12,5%
Request for financial assistance	90,3%	9,7%
Current course catalog	85,1%	14,9%
Requirements for courses/specialization/bachelor	86,4%	13,6%
Registration in courses	83,3%	16,7%
Course options	86,7%	13,3%
E-commerce (payment fees, etc.)	92,9%	7,1%
Online Courses	87,5%	12,5%
Student ePortfolios	50,0%	50,0%
Library/catalog	85,5%	14,5%
Lending services between libraries	90,9%	9,1%
General services on campus	88,0%	12,0%
Health services for the students	50,0%	50,0%
Students' journal	91,7%	8,3%
Students' manual	90,9%	9,1%
Time of sports event	86,4%	13,6%
Information services to former students	90,7%	9,3%
Source journals and references	92,0%	8,0%
Course reservation	92,3%	7,7%
Student manual	91,3%	8,7%
Students notes	50,0%	50,0%
Audit software	50,0%	50,0%
IT support source	80,0%	20,0%
IT tutorials/training	85,2%	14,8%
Educational software use manual	95,7%	4,3%
Desktop Software (MS Office, etc)	85,7%	14,3%
Employee management	78,3%	21,7%

(continues on next page)

(continued from previous page)

	Private	Public
Web resources to assist teaching	4,7	4,3
Capacity for electronic commerce	2,9	2,2
Campus website or student site services	5,1	4,5
Network security against hacker and virus attacks	5,1	4,8
Recovery of disasters	4,5	3,9
IT training for the academic staff	3,8	2,3
IT training for students	3,8	2,9
Campus site	5,0	4,7
Digital panel/analytical ERP	3,2	2,2
Emergency communication / systems notification	3,7	3,3

Making a comparison between private and public institutions, the average general notes are lower in public than private institutions, being the most variations items located as showed in Table 6.8.

Table 6.8 Greater differences of "technological infrastructure" evaluation (average score from 1 to 7)

	Private	Public	Difference
Capacity for electronic commerce	2,9	2,2	0,7
IT training for the academic staff	3,8	2,3	1,5
IT training for students	3,8	2,9	0,9
Digital panel/analytical ERP	3,2	2,2	1,0

Variations between the IES are found in the different regions of the country, which may partly be due to the differences in the composition by types of institutions (isolated schools, colleges, universities) and partly due to the different requirement standards in each of these regions. More detailed studies involving a greater number of teaching institutions, especially in the Northern and Mid-Western regions, are programmed for the next year and will better clarified at this point.

Campus gateways

Majority of the IES that answered the survey had a functional institutional gateway (71.2%) or a gateway in implementation phase (13.6%) to attend to the students and the faculty.

Table 6.9 shows the academic and institutional resources and services currently available on the website or campus site according to the frequency in which they are found in the IES.

(continued from previous page)

Region	Total	%	State		Category	
			Private	Public	Total	Total
North	11	8%	AM	1	1	1
			PA	5	5	5
			RO	5	5	5
South-east	46	35%	ES	1	1	1
			MG	11	11	11
			RJ	4	3	4
			SP	30	27	30
South	46	35%	PR	26	20	26
			RS	11	9	11
			SC	9	7	9
Total	132	100%	21	132	114	18

Analysis of results

Infrastructure and computing on campus

Assessment of the existent technological IT infrastructure

The first point addressed was the existing technological infrastructures at the IES. Table 6.7 presents the mean scores attributed to each item in an assessment scale ranging from 1 to 7.

Table 6.7 Evaluation of the technological infrastructure of the institution (average score from 1 to 7)

Public	Private	
5,4	5,4	Computer networks and data communication
5,1	5,2	Telecommunication and telephone system
3,7	3,9	Wireless networks
5,3	4,9	User support services
4,6	5,0	Online reference resources in the library/library system of the campus

(continues on next page)

Main CCR.Br 2008 results

This section contemplates some general data, main trends and distribution panorama of respondents in the country. The main themes addressed in the questionnaire were:

- Assessment of the IT infrastructure;
- General IT policy on campus;
- Academic IT policy;
- Policy regarding intellectual property;
- Trends, expectations and institutional strategies for the next years;
- Institutional budget for IT;
- Use of free software.

General status of respondents

Take a look on the general status of the respondents shown in Table 6.6.

Table 6.6 Campus Computing Report.Br — 2008 (Respondents up to 16th June, 2008)

Region		State	Category	
Total	%		Private	Public
12	9%	DF	2	2
		GO	5	5
		MS	1	2
		MT	2	2
		AL	2	2
		BA	3	2
		CE	1	1
		MA	1	1
		PE	4	4
		RN	2	2
		SE	2	2
17	13%		2	

(continues on next page)

(continued from previous page)

Institution	State	City	Category	Organization
Faculdade de Ciências Contábeis – Facicont	SC	Lages	Private	Faculty
Faculdade Dom Bosco de Porto Alegre – FDB	RS	Porto Alegre	Private	Faculty
Faculdade Exponencial – FIE	SC	Chapécó	Private	Faculty
Faculdade Horizontalina – Fahor	RS	Horizontalina	Private	Faculty
Faculdade Jangada – FJ	SC	Jaraguá do Sul	Private	Faculty
Faculdade Novo Hamburgo – Faculdade IENH	RS	Novo Hamburgo	Private	Faculty
Faculdade Porto-alegrense de Educação, Ciências e Letras – Fapa	RS	Porto Alegre	Private	Faculty
Faculdades Integradas Espírita – Fies	PR	Curitiba	Private	Integrated faculties
Faculdades SPEI – Facspei	PR	Curitiba	Private	Faculty
Fundação Faculdades Luiz Meneghel – FFALM	PR	Bandeirantes	State	Faculty
Instituto Ceneista de Ensino Superior de Santo Angelo – Iesa	RS	Santo Angelo	Private	Higher institute or college
Instituto Superior de Educação Anglo-americano de Foz do Iguaçu – Iseati	PR	Foz do Iguaçu	Private	Higher institute or college
Instituto Superior de Educação de Taquara – Iset	RS	Taquara	Private	Higher institute or college
Instituto Superior de Educação do Paraná – Insep	PR	Cianorte	Private	Higher institute or college
Universidade de Cruz Alta – Unicruz	RS	Cruz Alta	Private	University
Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul	SC	Tubarão	Municipal	University
Universidade Estadual de Londrina – UEL	PR	Londrina	State	University
Universidade Estadual de Maringá – UEM	PR	Maringá	State	University
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS	RS	Porto Alegre	State	University
Universidade Norte do Paraná – Unopar	PR	Londrina	Private	University
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR	PR	Curitiba	Federal	University

Table 6.5 South

Institution	State	City	Category	Organization
Centro Universitário Curitiba – Unicuritiba	PR	Curitiba	Private	University center
Centro Universitário Positivo – Unicenp	PR	Curitiba	Private	University center
Faculdade Adventista Paranaense – FAP	PR	Ivatuba	Private	Faculty
Faculdade Ampère – Famper	PR	Ampère	Private	Faculty
Faculdade Assis Gurgacz – FAG	PR	Cascavel	Private	Faculty
Faculdade de Ciências de Wenceslau Braz – Facibra	PR	Wenceslau Braz	Private	Faculty
Faculdade de Ciências Educacionais e Sistemas Integrados – Facesi	PR	Ibiporã	Private	Faculty
Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel – FCSAC	PR	Cascavel	Private	Faculty
Faculdade de Direito Francisco Beltrão – Cesul	PR	Francisco Beltrão	Private	Faculty
Faculdade de Ensino Superior do Centro do Paraná – UCP	PR	Pitanga	Private	Faculty
Faculdade de Pato Branco – Fadep	PR	Pato Branco	Private	Faculty
Faculdade Educacional de Arapoti – Fati	PR	Arapoti	Private	Faculty
Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão – Fecilcam	PR	Campo Mourão	State	Faculty
Faculdade Estadual de Filosofia Ciências Letras União da Vitória – FAFI	PR	União da Vitória	State	Faculty
Faculdade Nobel – Nobel	PR	Maringá	Private	Faculty
Faculdades Integradas dos Campos Gerais – Cescage	PR	Ponta Grossa	Private	Integrated faculties
Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves – Cefet-BG	RS	Bento Gonçalves	Federal	Federal center of technological education
Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina – Cefet-SC	SC	Florianópolis	Federal	Federal center of technological education
Centro Universitário de Brusque – Unitebe	SC	Brusque	Private	University center
Centro Universitário de Jaraguá do Sul – Unerj	SC	Jaraguá do Sul	Private	University center
Centro Universitário Metodista – IPA	RS	Porto Alegre	Private	University center
Escola Superior de Administração, Direito e Economia – Esade	RS	Porto Alegre	Private	Higher institute or college
Faculdade Bardal de Ciências Contábeis – FB-CC	SC	Florianópolis	Private	Faculty
Faculdade Bardal de Letras – FB-LETRAS	SC	Florianópolis	Private	Faculty

(continues on next page)

(continued from previous page)

Institution	State	City	Category	Organization
Escola Agrotécnica Federal de Alegre – Eafa	ES	Alegre	Federal	Faculty of technology
Faculdade Batista de Minas Gerais – FBMG	MG	Belo Horizonte	Private	Faculty
Faculdade Brasileira de Ciências Exatas, Humanas e Sociais – Fabrai	MG	Belo Horizonte	Private	Faculty
Faculdade Cenequista de Sete Lagoas – FCSL	MG	Sete Lagoas	Private	Faculty
Faculdade da Cidade de Santa Luzia – Facsal	MG	Santa Luzia	Private	Faculty
Faculdade de Ciência e Tecnologia de Montes Claros – Facit	MG	Montes Claros	Private	Faculty
Faculdade de Ciências Econômicas do Triângulo Mineiro – FCETM	MG	Uberaba	Private	Faculty
Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais – FCMIMG	MG	Belo Horizonte	Private	Faculty
Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Extrema – Faex	MG	Extrema	Private	Faculty
Centro Universitário Módulo – Módulo	SP	Caraguatatuba	Private	University center
Centro Universitário Moura Lacerda – CUML	SP	Ribeirão Preto	Private	University center
Centro Universitário Paulista – UniPaulistana	SP	São Paulo	Private	University center
Centro Universitário Senac – SenacSP	SP	São Paulo	Private	University center
Escola de Engenharia de Piracicaba – EEP	SP	Piracicaba	Municipal	Faculty
Escola Superior de Educação Física de Jundiaí – ESEFJ	SP	Jundiaí	Municipal	Faculty
Faculdade Anhangüera de Sorocaba	SP	Sorocaba	Private	Faculty
Faculdade Barão de Piratininga – AES	SP	São Roque	Private	Faculty
Faculdade Barretos – FB	SP	Barretos	Private	Faculty
Faculdade de Administração e Ciências Contábeis de São Roque – FAACSR	SP	São Roque	Private	Faculty
Faculdade de Administração e Ciências Contábeis Luzwell – Luzwell	SP	São Paulo	Private	Faculty
Faculdade de Administração e Negócios de Monte Alto – FAN	SP	Monte Alto	Private	Faculty
Faculdade de Administração e Negócios em Ribeirão Preto	SP	Ribeirão Preto	Private	Faculty
Faculdade de Ciências Contábeis de Lucélia – Cealpa	SP	Lucélia	Private	Faculty
Faculdade de Ciências da Saúde de São Paulo – Facis	SP	São Paulo	Private	Faculty
Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa São Paulo – FCMSCSP	SP	São Paulo	Private	Faculty
Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ituverava – FFCL	SP	Ituverava	Private	Faculty
Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Penápolis – Fafipe	SP	Penápolis	Private	Faculty
Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC-Campinas	SP	Campinas	Private	University

(continued from previous page)

Institution	State	City	Category	Organization
Faculdade de Pimenta Bueno – FAP	RO	Pimenta Bueno	Private	Faculty
Faculdade Ideal – Faci	PA	Belém	Private	Faculty
Faculdade Interamericana de Porto Velho – Uniron	RO	Porto Velho	Private	Faculty
Instituto de Ensino Superior Fucapi – Cestf	AM	Manaus	Private	Higher institute or college
Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – Iesam	PA	Belém	Private	Higher institute or college
Universidade da Amazônia – Unama	PA	Belém	Private	University

Table 6.4 Southeast

Institution	State	City	Category	Organization
Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora – CES/JF	MG	Juiz de Fora	Private	Integrated faculties
Centro de Tecnologia e Ciência – Cetec – Etep	SP	São José dos Campos	Private	Faculty
Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos – CEFET	RJ	Campos dos Goytacazes	Federal	Federal center of technological education
Centro Universitário Alvares Penteado – Fecap	SP	São Paulo	Private	University center
Centro Universitário Assunção – UniFAI	SP	São Paulo	Private	University center
Centro Universitário Belas Artes de São Paulo – Febasp	SP	São Paulo	Private	University center
Centro Universitário Central Paulista – Unicep	SP	São Carlos	Private	University center
Centro Universitário da Cidade – UniverCidade	RJ	Rio de Janeiro	Private	University center
Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino – Unifae	SP	São João da Boa Vista	Municipal	University center
Centro Universitário de Barra Mansa – UBM	RJ	Barra Mansa	Private	University center
Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia – CEUN-IMT	SP	São Caetano do Sul	Private	University center
Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix – Imih	MG	Belo Horizonte	Private	University center
Centro Universitário Serra dos Órgãos – Feso	RJ	Teresópolis	Private	University center

(continues on next page)

Table 6.2 North-east

Institution	State	City	Category	Organization
Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia – Cefet/BA	BA	Salvador	Federal	Federal center of technological education
Faculdade Baiana de Direito e Gestão	BA	Salvador	Private	Faculty
Faculdade Boa Viagem – Instituto Materno Infantil de Pernambuco – FBV-IMIP	PE	Recife	Private	Faculty
Faculdade de Ciências e Tecnologia Mater Christi – Mater Christi	RN	Mossoró	Private	Faculty
Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Penedo – FCSAP	AL	Penedo	Private	Faculty
Faculdade de Educação de Bacabal – Febac	MA	Bacabal	Private	Faculty
Faculdade de Teologia Integrada – Fatin	PE	Igarassu	Private	Faculty
Faculdade Integrada da Grande Fortaleza – FGF	CE	Fortaleza	Private	Faculty
Faculdade Integrada Tiradentes – Fits	AL	Maceió	Private	Faculty
Faculdade Joaquim Nabuco – Paulista – FJN	PE	Paulista	Private	Faculty
Faculdade José Augusto Vieira – FJAV	SE	Lagarto	Private	Faculty
Faculdades Integradas do Extremo Sul da Bahia – UnisulBahia	BA	Eunápolis	Private	Integrated faculties
Faculdades Integradas Olga Mettig – Famettig	BA	Salvador	Private	Integrated faculties
Universidade Católica de Pernambuco – Unicap	PE	Recife	Private	University
Universidade Estadual de Feira de Santana – Uefs	BA	Feira de Santana	State	University
Universidade Potiguar – UnP	RN	Natal	Private	University
Universidade Tiradentes – Unit	SE	Aracaju	Private	University

Table 6.3 North

Institution	State	City	Category	Organization
Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal – Facimed	RO	Cacoal	Private	Faculty
Faculdade de Educação de Porto Velho – Unipac	RO	Porto Velho	Private	Faculty
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – Faema	RO	Ariquemes	Private	Faculty
Faculdade de Itaituba – FAI	PA	Itaituba	Private	Faculty

(continues on next page)

Integrated college and college

These are public or private IESS with curricular proposals in more than one area of knowledge, organized under the same command and common regulation, with the purpose of producing high degree professionals able to give courses in several levels (sequential, graduation, postgraduation and extension).

Higher institutes or school

These are public or private institutions of higher education with the purpose of giving courses in several levels (sequential, graduation, postgraduation and extension).

Technological education centers

These are public or private specialized institutions of professional education, with the purpose of qualifying professionals in degree courses of technological education for the several sectors of the economy and perform technological research and development of new processes, products and services, in close conjunction with the production sectors and the society, also offering mechanisms for continued education.

Respondent institutions

The institutions are grouped by region and presented in an alphabetic order. Tables 6.1 to 6.5 also presents the kind of institution, city, state, and category.

Table 6.1 West-Central

Institution	State	City	Category	Organization
Centro Universitário de Brasília – UnICEUB	DF	Brasília	Private	University center
Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro-Oeste – Unidesc	GO	Luziania	Private	University center
Escola Superior Associada de Goiânia – Esup	GO	Goiânia	Private	Higher institute or college
Faculdade Alves Faria – Alfa	GO	Goiânia	Private	Faculty
Faculdade de Lucas do Rio Verde – Fverde	MT	Lucas do Rio Verde	Private	Faculty
Faculdade de Tecnologia Senac DF	DF	Brasília	Private	Faculty
Faculdade de Tecnologia SENAI Roberto Mange – FATEC SENAI RM	GO	Anápolis	Private	Faculty of technology
Faculdade de Turismo de Nova Andradina – FATUR	MS	Nova Andradina	Private	Faculty
Faculdades Integradas de Várzea Grande – FIAVREC	MT	Várzea Grande	Private	Integrated faculties
Fundação Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD	MS	Dourados	Federal	University
Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara – ILES	GO	Itumbiara	Private	Higher institute or college
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS	MS	Dourados	State	University

Tabulation and processing of data for analysis of results



The follow-up of data capture obtained from the online system was continuously performed from the generation of reports in the form of data spreadsheets. These data were treated and formatted in order to read the information.

In the analysis and processing of results, factors such as the region and classification of the higher education institutions (IES) are always taken into consideration.

Classification of IESS



In Brazil, the IES are identified according to their activities. According to the effective legislation, the IESS are organized in the following manner:

- Universities;
- Specialized universities;
- University centers;
- Specialized university centers;
- Integrated colleges;
- Colleges;
- Higher institutes or colleges;
- Technological education centers.

Universities

These are public or private multidisciplinary institutions for higher-level professional education that develop regular teaching, research and extension activities.

Specialized universities

These are public or private IES specialized in a field such as Health Science or Social Sciences, where teaching, research and extension activities in basic and/or applied areas are developed.

University centers

These are public or private multi-curricular IES, which should offer a teaching of excellence and opportunities of qualification to the faculty and working conditions to the school community.

Specialized university centers

These are public or private IES, which work with a specific area of knowledge of professional education, offering teaching of excellence and opportunities of qualification to the faculty and working conditions to the school community.

60. What is your best estimate (percentage) of the operating systems installed in personal computers/laptops owned by the institution and in network servers (e.g.: 20% use Mac O/S, 25% use Win98, 30% use Win XP)?
- Computers/clients (%)
 - Mac
 - Windows 2000/XP
 - Windows Vista
 - Unix
 - Linux
 - Network servers (%)
 - Mac
 - Windows 2000/XP
 - Windows Vista
 - Unix
 - Linux
61. Total number of help-desk/IT technical support staff?
62. Percentage of the faculty with individual/personal internet page (for the person, not for a class/their class):
63. What is your best estimate of the proportion/percentage of classes that use the following information technology resources?
- Computer based classrooms or laboratories
 - Computer based simulations or exercises
 - Text presentations
 - Electronic mail
 - Software of commercial educational material/educational resources
 - Courseware resources/commercial instructions
 - Internet resources (off-campus sources)
 - Online course management tools
 - "Clickers"/electronic answer systems in the classroom

- Update/replace the IT/ERP systems (integrated system management)
 - Update/replace the campus network
 - Update/replace the emergency communications
52. What is the total number of students enrolled in the first academic semester of 2008?
53. What is your best estimate regarding the total number of personal computers/laptop and workstations owned by the institution on your campus (include lecturers room, laboratories, lecture rooms etc.)?
- Personal computers/laptop
 - Unix/Linux work stations
54. What is your best estimate regarding the total number of personal computers/laptop owned by the people on campus (include computers owned by coordinators, faculty and students)?
55. What is your best estimate regarding the number of individuals in your campus community that have or own computers?
- Students
 - personal computers
 - laptops
 - Faculty
 - personal computers
 - laptops
56. What is the total number of computerized laboratories, facilities and classrooms on your campus in January 2008?
57. How many of these laboratories, facilities and classrooms are specifically dedicated for the use of departments or individual units (e.g. Written, Engineering, Social Science Program)?
58. What is the number of computers and work stations in all the laboratories/facilities/classrooms on your campus, in January 2008?
- Laptops/personal computers
 - Unix Work Stations
59. Total number of network servers on your campus?
- Percentage of servers managed by the campus
 - Computer center
 - individual departments/laboratories/units

- Student security related to the use of websites (Orkut, Myspace, YouTube etc)
 - Exposure/loss of sensitive data in a distributed environment (department server not administered by the IT center)
 - Intentional transgressions of employees that affect the network security
49. How does your institution handle piracy problems on the P2P networks on campus networks and computers
- Installation of a technological solution on the system against P2P piracy
 - Obligatory education program for users
 - Restriction to students against copyright, P2P or violations
 - Students can lose access to the campus network, email access or lose privileges due to P2P violations
 - Student fine or fee paid to the college/university due to P2P violations
50. Indicate the degree in which you agree or disagree with the following statements: (Completely disagree/Agree/Completely agree)
- The institution has unrealistic expectations on user support services.
 - Technology has great contribution to offer to the educational improvement of campus courses
 - We plan to demand all students to have a computer in the academic year 2008
 - Access to Internet 2 in the year 2008 is essential for our long-term technological needs
 - We have a cost greater than planned in our ERP organization activities (integrated system management)
 - The free software offers a viable alternative for ERP applications (integrated system management)
 - The free software will have a more important role in our IT campus strategy
51. The most important information technology issue to be faced by my institution during the next two or three years is (choose only one):
- Provide distance/online learning via Web
 - Provide adequate user support
 - Assist the faculty to integrate the technology to education
 - Finance the replacement of old hardware/software
 - Widely migrate to wireless networks
 - Integrate academic and administrative IT services
 - Provide services in the student gateway
 - Update/improve the network and data safety
 - Hire/retain qualified IT team

44. The CIO/CTO answers to:
- Pro-rector
 - Vice-Rector
 - Administrative pre-rector
 - Another authority
45. Is the CIO/CTO a partner of the office of the president / executive board: (No/Yes)
46. Which unit provides technical support to majority of the departmental computer laboratories?
- Individual department
 - IT service center unit
 - Both
47. How does your institution deal with the life cycle of issues that affect the institutional purchases (e.g. upgrade and replacement of desktop computers for lecturers, students and laboratories)?
- Majority of the institutional purchases of personal systems is acquired through the special single allocation or appropriation
 - Despite generally buying equipments in a single allocation, we are developing a budget mechanism (or budget planning template) to help us in routinely "acquiring and retiring" new technology
 - We have a budget mechanism (or budget planning model) to help us in routinely "acquiring and retiring" new technology
48. How does your institution contemplate on security issues? Whose security incidences has your campus had in the year 2007? How concerned are you about the security issues of your institution this year? Grade from 1 to 5: (Security incident in the last 12 months/Concern with security for the year 2008 - grade from 1 to 5)
- Theft of information from computers containing confidential files
 - Attack from hackers on the campus network
 - Attack from hackers in student/personal/ex-student files
 - Attack from hackers in the research files
 - Attack from hackers in the financial files
 - Other attacks in institutional files
 - Administration identity issues
 - Virus infestation in the main computer
 - Spyware infestation in the main computer

41. How does your campus coordinate academic and administrative computing operations? Do the heads of each unit communicate with?

- Academic computing

Pro-rector

Vice-Rector

Administrative pre-rector

CIO, CTO or IT Coordinator

Another authority

- Administrative computing

Pro-rector

Vice-Rector

Administrative pre-rector

CIO, CTO or IT Coordinator

Another authority

- Libraries

Pro-rector

Vice-Rector

Administrative pre-rector

CIO, CTO or IT Coordinator

Another authority

42. Does your institution have a professional CIO / CTO?

- no (go to item 44)

- no - but currently in discussion (go to question 43)

- yes (go to item 43)

43. Which academic and operating units communicate with the CIO/CTO?

- Academic computing

- Administrative computing

- Libraries

- Media center

- Telecommunications

- Critical Mission — using a large number of open code in the academic area, administrative area and research resources for “critical mission” having IT operations as the main point
 - Contributing — strong support to open code and tools. Commitment and strategy of the campus to develop open source resources and tools for central IT operations
35. How would you describe the strategy of your campus regarding free software?
- None — little or no interest in developing free software applications
 - Observing — analyzing other institutions with interest, but without testing or interest in development
 - Limited use — some open code tools, especially testing or positioning strategically in selected programs
 - Operational — significant open code development focused on important applications (LMS, website, portfolio, site etc.)
 - Critical mission — now using or planning to develop several open code sources in the academic area, administration and research application (LMS, content management, gateway, portfolio etc.)
 - Contributing — strong support to open code and tools.
36. Please, inform on the free software projects in your institution?
- Current number / active open code support / development of projects at the technology service center
 - Allocation of personnel for open code support or development of activities at IT service center
37. Is your campus part of a multi-campus system with shared computing resources? (No/Yes)
38. Academic and administrative computing at your campus has:
- separate units
 - a single unit
39. Has your institution reorganized the information services in the last two years? (No/Yes)
- Academic computing
 - Administrative computing
 - Libraries
 - Distance Communication
40. Do you anticipate a reorganization of the information service units for the next two years? (No/Yes)
- Academic computing
 - Administrative computing
 - Libraries
 - Distance Communication

29. What is the current transmission capacity of the network on your campus? (Presently functioning / Will occur in the Year 2008 / In discussion for implementation in 2008 / Not Applicable)
- High speed video
 - ATM
 - Wireless networks of local area/voltage areas
 - Wireless networks of the entire campus
 - Gigabit Ethernet
 - 10 Gigabit Ethernet
 - Voice over IP
 - Internet 2
 - National survey network
30. How does your institution provide network access services outside the campus? (No / yes, free of charge / yes, for a fee)
- Students
- Faculty
- Dial-up/ISP
 - ADSL/Broad Band
 - Wireless Network
31. What is your best estimate for the number of:
- Plug & play ports on campus for mobile computer users?
 - Access points to wireless networks on campus?
32. Does your institution limit the size of documents/email attachments? (No/Yes)
- If so, maximum size of file in Megabytes
33. Does your institution limit the number of internet pages of the students? (No/Yes)
- If so, maximum size of file Megabytes
34. How would you describe the strategy of your campus regarding open softwares and tools, in infrastructure services (e.g.: Linux, Apache, network monitoring, safety etc.)?
- None — little or no interest in or developing open software and tools in IT center services
 - Observing — evaluating other institutions with interest, but no active development or development limited use — some open code tools, especially background/infrastructure tools (safety, spam filter etc.)
 - Operational — significant open code development, focused on fundamental operations

27. On a scale of 1 to 7, being 1 is "of little importance" and 7 is "very important", which degree of importance would you attribute to the following items in discussions and network planning for your campus? (Of little importance = 1/ Very important = 7)

- Give support to the laboratories and educational groups
- Create Internet pages for the use of the department and course resources
- Digital image libraries/files
- Recovery of data during power failure or natural causes
- Virtual private networks (VPN)
- Network security
- Gigabit Ethernet
- Grid computing (use the inactive independent computers, without concern of physical localization and without investments and new hardware, e.g. invest in the possibility of creating a virtual server with already existent resources, developing applications previously restricted to very expensive computers)
- Electronic commerce
- Wireless networks
- Wi-Max wireless networks
- Make campus networks accessible for WiFi telephone devices
- Data cryptography
- Replacement cycle for network infrastructure
- Identity administration
- Internet 2
- Participation in national survey networks
- Spyware / malware
- Disaster communication capacity

28. How much do you think your institutional network and educational infrastructures should be developed?

- Percentage of faculty rooms connected to the campus network or with access to the Internet
- Percentage of classroom connected to the campus network or with access to the Internet
- Percentage of classroom with design capacity through fixed or permanent computers
- Percentage of the campus covered by access services to wireless network
- Percentage of the classroom covered by wireless network access services

22. Computing and IT expenditures as percentages of other campus expenses:
- What percentage did academic computing represent in the total of these computing/IT institutional expenses in 2007?
 - What is the percentage that the total computing and IT expenses represent in the total institutional budget for 2008?
23. From 2008 on, will your institution have a large-scale notification system on campus? (No: Go to question 24/Yes) If yes: please indicate all the elements of the system working since September 2007 (mark all that apply)
- Sirens
 - Telephone service (close to lecture rooms)
 - PDA Systems
 - Notes on campus website/site
 - Voice mail for outside of-campus lines
 - E-mail
 - SMS/text messages
 - Mail services for cellular phones
 - RSS
24. What is the current substitution cycle for personal computers and laptop owned by the institution (number of years) in each of the following sectors? Type from 1 to 5
- Students laboratories
 - Faculty room
 - Administrative departments
25. How does your institution handle spam problems (mark all the alternatives that apply)?
- No effort or institutional policy
 - Use DNS blacklists
 - Recommended final user filters
 - Others
 - Organize server filters
26. Does your institution have a financial plan to update / increase / substitute the campus network (including wireless networks)?
- no current plan/policy
 - in discussion/development
 - currently financed network in substitution/update plan

- Network servers
 - Server software and related products
 - Wireless Networks
 - Training and support to the user
 - Professional development for the IT personnel
 - Campus site services
 - Software and ERP services (integrated management system)
 - Electronic commerce/commercial services of the campus
 - External service provider
 - Security issues
 - Identity administration
 - Consultants for IT projects and services
 - Data storage
 - CRM services/software
 - Supporting open code applications
 - Business continuity
 - Business analysis/Business intelligence products
 - Emergency communication/notification services
19. Did your academic computing budget suffer cuts during the period of 2007? (yes/no)
 If so: what percentage (%)
20. What is the total budget for academic computing for the year 2008? (R\$)
21. What are the estimated academic budget percentages allocated for IT in relation to the total computing budget (estimated percentages: the numbers not necessarily equivalent to 100% due to superposition of the categories, such as personnel and user support):
- Hardware
 - content licenses
 - software
 - user support
 - personnel
 - network support services

- Share digital resources with other camp/institutions
 - Develop/update campus policies for Web-based intellectual property
 - Keep our IT personnel updated with the new technologies
 - Retain the current IT personnel, due to the outside of campus competition
 - Migrate more of our user support services to the Web
 - Research on necessities of IT services together with the students and faculty
 - Evaluate the investment return on IT resource expenditures
 - Evaluate the investment return for expenditures/IT resources and research the total cost of ownership (TCO) for IT purchases
 - Research/Evaluate the total cost of ownership (TCO) for purchases
 - Use free software tools and applications
 - Offer support to PDA/portable computer devices
 - Manage/distribute digital learning resources
 - Control/restrict the sharing of commercial content files (music, media etc.)
 - Manage the storage of data
 - Consolidate the server applications
 - Create/expand the use of virtual servers
 - Keep information technology businesses
 - Manage the identity in the use of applications
 - Develop the Business Intelligence culture
 - Consider environmental issues in the purchase and use of hardware
18. Compared to the year 2007, what do you expect to change in the 2008 budget regarding the central computing/ services in general, and also purchases of computer products and services (reduced to less than 5% / reduced from 3-5% / reduced from 1-3% / no change / increased from 1-3% / increased from 3-5% / increased to over 5%)
- Total budget for academic computing
 - Total budget for administrative computing
 - Purchases of computers by academic computing units
 - Purchases of computers by administrative computing units
 - Purchases of computers by academic departments
 - All institutional purchases of personal computers/laptops

- Outsourcing Internet access/commercial providers of Internet access (e.g. AOL, UOL, Terra)
 - Outsourcing user support services to commercial providers
 - Outsourcing ERP services
 - Outsourcing Web services
 - Outsourcing student email services
 - Postponing/delaying the purchase, substitution and update of ERP (integrated management system)
 - Delaying/reducing the use of IT project consultants
 - Migrating to Linux applications
 - Migrating ERP to Free Software
 - Negotiating as a system/state multi-campus that buys consortium for ERP software and services
 - Developing digital content for the library, curriculum etc.
 - Developing software for personal applications
17. On a scale of 1 to 7, being 1 "of little importance" and 7 "very important", which degree of importance would you attribute to the following computing/information technology issues in the general computing setting on campus in the next 2-3 years.
- (Of little importance = 1/ Very important = 7)
- Evaluate the existing investment benefits of computing and technology resources
 - Clarify the campus objectives and plans for technological resources
 - Provide encouragement and reward for the faculty to support technological integration in the curriculum
 - Allocate campus funds to support services that should be expanded
 - Concern with the faculty considering the benefits of computer use
 - Concern with the computing benefits in the curriculum
 - Establish/maintain wide standards on campus for hardware
 - Establish/maintain wide standards on campus for software
 - Keep a computer resale program for students and the faculty
 - Develop budget mechanisms to routinely substitute old equipment
 - Use commercial curriculum products based on technology
 - Use technology information resources to potentialize the EAD program
 - Negotiate licensing agreements with textbook editors
 - Negotiate licensing agreements with academic editors

Human Resources

Student Financial Assistance Management

Student Information System (SIS)

Businesses. Intelligence/Analytical

■ Supplier/Outsourcing Services

Outsourcing of data or data storage

Outsourcing of ERP services (integrated management system)

Outsourcing of educational technology services

Outsourcing of user support

Outsourcing of Web services

e-Procurement outsourcing

Campus/student site

Web hosting

Outsourcing of student email services

16. Many camps have been facing financial resources reduction situations at the same time when the demands and expenditures with IT are increasing. How is your campus handling these issues? (We are already doing this / We will start in the year 2009/We are reviewing it for the year 2009/We decided not to do this)

■ Reducing computer technology purchases

■ Collection of fees from departments and service units (e.g. network, print)

■ Demanding a fee for computers/IT from all the students

■ Renting instead of purchasing hardware

■ Reducing hours in public access facilities

■ Reducing services (e.g. less consultation, training).

■ Reorganizing operations (e.g. combining units to coordinate staffs)

■ Team reduction

■ Using IT technology to reduce educational costs

■ Making greater use of student assistants to handle user support necessities

■ Outsourcing computing/IT activities to service providers

- Student site services
- SCORM Standards
- Data cryptography
- Content management systems
- Instant messenger
- Wikis
- Podcast services
- Blog Services
- Instructive applications and development of instructive resources
 - Software
 - Instructive software used in lectures
 - Instructive software used as a supplement for lectures
 - Installations of lecture class presentations based on computers
 - Instruction for Internet resources
 - Web pages for lectures
 - Web based seminars
 - e-books
 - Management course system
 - Online course evaluation
 - “Controller” lecture room
 - Wireless access in lecture rooms on campus
 - Administrative/Update or ERP Substitution Software (integrated management system)
 - Accounting/Financial Management
 - Admissions/Enrollment
 - Former students
 - CRM Software
 - Development

- Hardware:
 - Laptop Computers
 - Macintosh Computers
 - UNIX Work Stations
 - Tablet Computers
 - Portable Computers/PDA
 - Mobile/cellular telephones
 - WiFi enabled cellular phones
 - iPods/MP3 players
- Transmitting the Internet/Web subjects and wireless networks on the network
 - Wi Max Networks
 - Voice over IP resources
 - Microsoft Exchange
 - Java
 - XML (SOAP)
 - .NET (Microsoft)
 - Open Net /Java Enterprise
 - QuickTime Player
 - Real Player
 - Microsoft Media Player
 - Gigabit Ethernet
 - Grid computing
 - Adobe Acrobat
 - Videoconference via Internet
 - Private VPN/.Net virtual
 - Identification Management
 - Open Code Software

15. Thinking about the future of your institution... On a scale of 1 to 7, being 1 is "of little importance" and 7 is "very important", which degree of importance would you attribute to the following items in the general computing and IT setting on campus, and in IT policy and planning for the next 2-3 years.
- Press / media bulletin services
 - Campus bookstore
 - Computer resale services
 - Personalized student calendar
 - Campus Card account services
 - Digital Music Services (Napster etc.)

■ Operational Systems:

- Windows XP
- Windows Vista
- Windows Server
- Macintosh OS X (client)
- Macintosh OS X (server)
- Solaris/Open Solaris
- Unix
- Linux (client)
- Linux (server)
- Integrated O/S

■ User support service/Campus service

- Online IT training
- Computer resale program
- Computer repair services
- Help-Desk Services
- Email accounts of former students
- Services for former students through the campus website
- Electronic portfolios of the students

14. Which academic and institutional resources and services are currently available on the Internet page (or site) of your campus?

- Registration for entrance exams for undergraduate students
- Request for financial assistance
- Current course catalog
- Requirements for courses/specialization/bachelor
- Enrollment in the courses
- Course options
- E-commerce (payment fees, etc.)
- Online Courses
- Student ePortfolios
- Library/catalog
- Business services between libraries
- General services on campus
- Health services for the students
- Students journal
- Students handbook
- Time of sports event
- Information services to ex-students
- Sources and reference journals
- Course reservation
- Students handbook
- Students notes
- Audit software
- IT support source
- IT tutorials/training
- Educational software use handbook
- Desktop Software (MS Office etc.)
- Employee management
- Information on campus restaurants/dining halls

- wireless networks
- backup services in case of problems
- administrative systems / ERP — update / relocation
- digital content management
- data storage
- business intelligence/business analysis
- open source code and development
- podcast development courses
- emergency communication / notification
- digital preservation/data filing
- cellular phones/mobile services
- Web 2.0 resources and services
- accessibility to Web pages/resources

13. Did your institution establish a single and specific product standard for each of the following items, that is, does your campus use only one brand of product?

Operating System of the personal computer/laptop (no / yes)

If so, which of these Operating Systems?

■ Macintosh

■ Win 2000/XP

■ Windows Vista

■ Linux

Product or manufacturer of the personal computer/laptop (no / yes)

If so, which of these products?

■ Apple

■ Dell

■ Toshiba

■ HP/Compaq

■ Sony

■ Other

11. Does your campus/institution: (no/yes)
- Have one or more formal designs to develop the software or software of institutional educational material?
 - Provide any support or formal assistance (e.g. financing, time of preparation, technical assistance) for the faculty who want to develop?
 - Have a policy or program to reward the development of the software or provide encouragement for the faculty to develop the software or software of institutional educational material?
 - Have a technological resource center focused on the educational use of information technology?
 - Have one or more agreements or licenses to copy and distribution of software products for personal or portable computers on campus?
 - Have a formal plan to use Internet and Web resources in education?
 - Have a formal program to know and reward the use of information technology as a part of the promotion and routine review processes of the faculty?
 - Keep a software library of academic educational material to review and assess the faculty?
 - Have a formal program to assess the impact of IT on teaching and learning results?
 - Have a formal policy regarding the possession of web based curriculum resources and intellectual property developed by the faculty?
 - Have a formal program to provide additional IT training for the IT team?
 - Assess the impact of IT in institutional services and academic programs?
 - Charge of the students for accessing the digital content (online reserved readings, course packages etc.)?
 - Recycle the majority (60% or more) of used/obsolete computers of the institution?
 - Inform/advise the students on the privacy policies related to the social use of the Internet (Orkut, MySpace etc.)?
 - Keep an initial page of the campus site?
 - Keep a page on Myspace website?
 - Have institutional presence in Second Life?
 - Keep a public Wiki on campus?
12. Does your institution have a strategic plan for: (no/currently preparing a plan/yes, we have a plan)
- instructive technology/instruction integration
 - course with administration tools
 - EAD
 - Internet service on campus

The campus site is:

- Homemade/Own development
- Blackboard/WebCT
- Moodle
- eCollege
- Jenzabar
- Oracle/PeopleSoft
- SunGard Higher Ed/Luminis-Campus Pipeline
- Sun Microsystems
- TimeCruiser
- Unicon/Academus
- uPortal
- Other

10. In a scale of 1 to 7, being 1 is for the worst situation and 7 for the best situation, how would you classify the technological infrastructure of your institution?

- Computer networks and data communication
- Telecommunication and telephone system
- Wireless networks
- User support services
- Online reference resources in the library/library system of the campus
- Web resources to assist teaching
- Electronic commercial capacity
- Campus website or student site services
- Network security against hacker and virus attacks
- Recovery of disasters
- IT training for the faculty
- IT training for students
- Campus site
- Digital panel/analytical ERP
- Emergency communication/systems notification

- Students
- Faculty
- Administration/Staff

If you answered yes to some parts of question 7, continue in question 8. Otherwise, continue in question 9.

8. Regarding the academic year 2007, did your campus have "preferential provider" agreements with computer companies that included online resale of computer products connected to the campus Internet page? (yes/no) If so: please identify all the companies/categories involved in these agreements:

Hardware:

- Acer
- Lenovo
- Apple
- Sony
- Dell
- Sun
- Gateway
- Toshiba
- HP/Compaq

Software:

- Adobe
- Apple
- Microsoft
- Antivirus/antispymware products

9. Regarding the academic year of 2007, does your institution have a campus site (identify the best option below)?

- No. The campus site was not available for the academic year of 2007 (skip to question 10)

- No. The issue of the site is in discussion / review (skip to question 10)

- Yes. The campus site is concluded and working normally;

- Yes. The site is under construction and will be concluded by the end of 2008

If you answered 3 or 4 (site concluded or will be concluded until the end of the academic year of 2008), answer next.

3. Does your institution collect a fee for the use of computers or technology from all the students? If so, the total annual fee for students (full time) or collection for the year 2008 is:
 4. Does your campus have a published document on the policy or code of appropriate conduct for: (no/under development/yes)
 - Email accounts of the campus
 - Personal Internet pages hosted on campus
 - Protected copy of the software or software piracy
 - Legitimate use of the protected content (books, articles etc.)
 - Download of music or commercial videos from the Web
 - Social use of the websites, such as: Orkut, Myspace etc.
 5. Indicate the operating systems/interfaces recommended or supported by your institution.
 - Mac OS X
 - UNIX
 - Linux
 - Windows 2003 Server
 - Windows 2000/XP
 - Windows Vista
 - Open VMS
 - Sun/Open Solaris
 - Novell
 - No recommendation of Operating System
 6. Does your institution demand or strictly recommend portable computers or PDAs for students? (Indicate all the alternatives that apply) (no / recommends /demands)
 - Computers for all undergraduate students?
 - Computers for undergraduate in specific academic courses or programs?
 - PDAs/Portable computers for undergraduates in specific academic courses or programs?
 - iPods or other types of media devices in specific courses
 - Cellular phones for all students
 7. Does your institution recommend a specific brand or products in particular for: (yes/no)
 - Software
 - Hardware

Some requirements that guided the solution design were:

- Usability — aimed at correctly understanding the necessities of the system according to the profile of the people that would use them. That is, the usability influences the productivity, number of errors and acceptance of the software by its users;
- Reliability — aimed at clearly showing how the results to be produced by the system would be, which should always be correct, accurate and precise;
- Performance — addressed the commitment of the technological resources that the system required and the time for execution of the tasks in a manner compatible with their functionalities;
- Security — concerned with the confidentiality of information and protection of data against intruders;
- Integrity — aimed the assurance that the system data would be the real expression of the information sources and that possible software errors would be recovered.

The requirements and information collected from the discussions with the investigators guided the development of the systems' prototype, from the page with the general information to the system reports.

The main discussions regarding the basic functioning of the system were based on the prototype. For these objectives to be achieved, the system enabled browsing, allowing users to interact with the various interfaces of the environment. The proposed solution worked with the HTML/ASP (Hyper Text Markup Language / Active Server Pages) interface. This is why the prototype was created with the static code, fixed data, written to simulate the use of the system and links between the files, to allow investigators issue their opinions, because the understanding of all the functionalities of the system was primordial.

Questionnaire applied



From the procedures cited above, it was possible to develop the questionnaire below:

1. Does your campus have a formal policy promoting or requiring computer/IT resources for:

- Curriculum vitae use
- Postgraduate students
- Graduation students
- Distance learning (EAD)

2. Does your institution make knowledge expansion of information technology, digital fluency and computing competency viable to:

- All undergraduate students
- All administrators
- The entire faculty
- The entire staff

This systematic process was concentrated on practices of requirement management, cited by various authors and organizations certifiers of international standards, like the Software Engineering Institute in Capability Maturity Model (CMMI). Next, we have a brief description of each stage followed for the development of the questionnaire system and follow-up of the survey on the education of youths and adults.

Analysis of the problem

Before starting the development of the system, it was necessary to check if the problem to be solved had been fully understood by everyone. Once the required level of understanding had been reached, the preparation activities for the development of the online system began. The search for clarifications to understand the problem was defined in a way that left no doubts for both the systems analyst and the investigators and collaborators on the software product to be developed. Estimates of the effort for each activity, metrics and risks that served as basis for the schedule were also made.

The main topics addressed in the problem analysis stage were:

- Feasibility analysis — based on the initial collection of information, requirements and modeling of data, considerations were made on the feasibility of solving the problem of system development;
- Human resources — The skills and profiles of resources necessary to satisfy the requirements of the design were mapped out and the training of the personnel to operate the system were also defined;
- Schedule of activities — An activities spreadsheet of the design was elaborated, based on time and representing the activities to be executed simultaneously, describing how they interacted. Subactivities and the dependency of third parties (departments, companies, users, etc.) were also identified, tracing the critical path of the design and pointing out the check guides;
- Check guides — we defined the points where the progress of the system development project will be formally evaluated, based on the experience with similar situations and on specific technological environment restrictions, defining goals for the reference guide, proposing evaluation criteria according to the stages.

The analysis of the problem allowed the managerial visualization of the impact of initial decision in the development of the online survey and follow-up system. Possible challenges to be found, paths to be adopted to seek solutions and how communication between the investigators, users and systems analysts for the qualitative progress of the stages can also be discussed. In this stage, the main recommendations were also made for the design of the solution.

Solution design

The purpose of the “solution design” was to head the efforts to seek alternatives to the problem described in the previous stage, without losing sight of the requirements derived and also planning how the system would be elaborated. In this stage, there were two macro-objectives, each one under the responsibility of a professional exercising a role. The first was to create the prototype of the online system interface and detail the technological resources, its characteristics and main functionalities. The second was to specify technical details on the platform and requirements to be used, choosing the programming language, layout and databank. The activities during the solution design stage had the objective of proposing alternatives of the system development and justify the chosen alternative. The solution design was described in a structured manner with the help of diagrams to show the effort necessary to develop the system.

Data collection via online questionnaire system

This survey is not possible without the human resources and indispensable digital technology to conduct a quality and reliable work.

Human resources

The work of contact with those responsible for answering the questionnaires at the higher education institutions (IES) occurred by telephone and email. Many times various contacts were necessary before reaching those responsible in the learning institution able to answer the survey.

In majority of the IES in Brazil we did not find a professional that was equivalent to the CIO (Chief Information Officer) in the United States. This professional is responsible for coordinating the Information Technology (IT) department in the institution. The importance of this person grew a lot in the last years abroad as the IT became more and more important in businesses, academic sector and in various areas. Unfortunately, we have not had this same concern in the IT sector yet and, consequently, the true value of surveys like this is not recognized and fully understood in some contexts found in the portfolio of the invited IES.

Digital technologies

The development of the computer system to follow-up the online survey questionnaire

The development of the online questionnaire and follow-up of the survey can be represented by three stages: analysis of the problem (necessities), design of the solution and development of the system. Each stage considered a number of activities with the purpose of analyzing the requirements, elaborating and detailing the model of the cases, inserting architectural elements connected to the technology used, writing the code, obtaining acceptance and putting the system to work on the web where users can use them.

Figure 5.1 summarizes the stages of the development of the online system that served as support for the Campus Computing Report.Br 2008 survey.

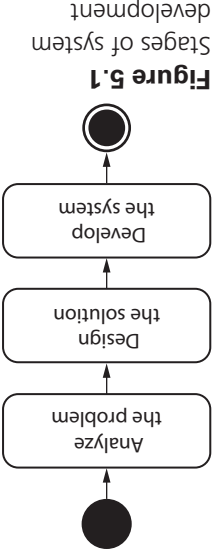


Figure 5.1
Stages of system development

The decomposition into stages served as a guide for those involved to know where they were and, at the same time, served as documentation for the entire process through the Uniform Modeling Language (UML). Before starting the development of the online system, it was necessary to know its scope, its resource requirements, the planning and execution schedule, as well as other information concerning the work to be performed. The organization of these stages strategically positioned the Campus Computing Report.Br 2008 survey, allowed its prioritization and preparation of the staff for its execution. For this, it was necessary for the analysis to know all the demanded requirements, and, from this information, organize a process for the development of the system.

- After answering all the questions (63) and receiving the message “Obrigado pela participação na pesquisa Campus Computing Report.Br 2008”, you will have concluded the process.
In case of doubt, contact us through the site www.campuscomputing.futuro.usp.br on the menu >> Quem somos >> Fale conosco or by email campuscomputing@futuro.usp.br.
All the answers will be considered confidentially and with maximum safety.

Thank you for your participation.

Prof. Dr. Fredric M. Litto

Campus Computing Report.br coordinator

Prof. Ms. Claudio F. André

Research coordinator 2008

Note: this section has a version of the questionnaire in pdf for you to read questions offline and only answer the questions online after.

- On a screen that opens, click on the link "Responder ao questionário 2008"?
- Insert your login (e-mail) and password on the questionnaire;

Your login is: email
Password: password

Campus Computing Report.Br
Computação e Tecnologia da Informação nas
Instituições de Ensino Superior no Brasil



Questionário 2008

Email	usuario@email.com
Senha	*****
	Enter

- After answering the questions, at the bottom of the page, click "Próxima página" to continue the process (it is obligatory to answer all the questions);

CCR .BR
Campus Computing Report.Br
Computação e Tecnologia da Informação nas
Instituições de Ensino Superior no Brasil

1- O seu campus possui uma política formal promovendo ou exigindo recursos de computadores/TI para :
 a) Utilização de currículo Sim Não
 b) Alunos de pós-graduação Sim Não
 c) Alunos de graduação Sim Não
 d) Educação a Distância Sim Não

2- A sua instituição viabiliza a ampliação do conhecimento em tecnologia da informação, fluência digital e competência computacional para:
 a) Todos os alunos de graduação Sim Não
 b) Todos os administradores Sim Não
 c) Todo o corpo docente Sim Não
 d) Toda a equipe Sim Não

3- A sua instituição cobra uma taxa de uso de computadores ou tecnologia para todos os estudantes?
 Se sim, a taxa total anual para estudantes (tempo integral) ou cobrança para o ano 2008 é de: R\$

[Próxima página >>](#)

Sending of invitation letter by e-mail for participation



São Paulo, February 2008.

Re: Invitation to participate of the national research on the use of computer and information technology in higher education.
Dear Sir/Madam:

The year 2008 marks the third year of the Campus Computing Report in Brazil (CCR.Br 2008) and the eighteenth year of the application of the survey in the north-american higher education institutions (IES). It's a research focused on plans, policies and procedures of academic and administrative computer use in public and private IES.

Your answers will contribute to a better understanding on how the institutions in Brazil are planning and using the information technology resources to enrich the education and the research. Furthermore, the results of this study will allow the national government to know the diagnosis of the art of using computer and telecommunication by these institutions.

We count on the participation of your institution.

We have provided the questionnaire also in .pdf format so that you have access to information before answering it online. The following are necessary to answer the questionnaire:

- Access the site www.campuscomputing.futuro.usp.br;
- On the menu to the left, select CCR 2008 >> Questionário;

The screenshot shows the CCR 2008 website interface. At the top, there is a navigation menu with items: Sobre o CCR, Histórico, CCR 2008, Apreciações, Questionário, Editores Anteriores, Ano de 2005, Ano de 2004, Equipe, Fale conosco, and Onde Estamos. The main content area is titled 'CCR-2008 - Orientações para o questionário' and includes a logo and text in Portuguese. A yellow callout box with the text 'Click here to answer the 2008 questionnaire' points to the 'Responder o Questionário' link. A red callout box with the text 'Click here to download the questionnaire in pdf format' points to the 'Download do Questionário em português no formato .pdf' link. The footer contains the CCR logo and the text 'Campus Computing Report' and 'Instituições de Ensino Superior no Brasil'.



Procedures of research

The procedures of the search conducted were:

- Sending of invitation letter by e-mail for participation;
- Data collection by the online questionnaire system;
- Tabulation and processing of data for analysis of the results.

In this chapter we present the path taken in this work, explaining the type of survey chosen, its nature, the instruments and procedures used in the collection of data and the characterization of the participating subjects.

The methodological trajectory used was strict, systematic and also flexible; therefore, it was created without labels and without the pretension of not being developed.

The relevant characteristics of the survey method are the interests of producing quantitative descriptions of a population and the purpose of portraying the present situation. In this case, the idea is to portray the situation of computing and information technology in the higher education institutions (IES).

The elaboration of data collection instruments

A questionnaire was used as a research instrument in order to obtain data and information on the characteristics, actions or opinions of a certain group of people indicated as representatives of a target public, as recommended for a survey kind of research. The questionnaires were made up of questions for answers which were closed and identified with the name of the IES, seeking to enable the systemization and analysis of data and valuing the objectivity of the answers.

From the data collected from the replier institutions, we obtained a picture of situations experienced by the Brazilian IES in the field of computing and information technology. The main categories/themes addressed were:

- Assessment of the IT infrastructure;
- General IT policy on campus;
- Academic IT policy;
- Policy regarding intellectual property;
- Tendencies, expectations and institutional strategies for the next years;
- Institutional budget for IT;
- Use of free software.

Treatment and analysis of data

For tabulation and treatment of the data collected through records and questionnaires answered by the Brazilian IES we transcribe the information for Software's Spreadsheet, Databank, Text Processor softwares and presentation software, proceeding the analysis through data consolidation, elaboration of charts and crosschecking of information expressed in percentages, therefore, allowing the close study of the data considered in this investigation process.

Considerations on the survey adopted in Campus Computing Report 2008



Dr. Clarice Gameiro da Fonseca Pachi
Rede Ansp – Search and Development Team of Nara
Contribution: Dr. Jorge Futoshi Yamamoto and Anna Paula Amadeu da Costa, MSC.

Campus Computing Report (CCR) 2008 is a census survey which aims at knowing the panorama of computing and information technology in Brazil, and not necessarily establishing incidental relationships between its observations. This research investigates the population of the higher education institutions (IES) registered by the *Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira* ([http://www.educacao.gov.br/](http://www.educacao.gov.br)) and its purpose is the descriptive analysis of the simple complexity data.

The methodology adopted was an instrument structured for the collection of information with cut-transversal characteristics, which used a closed questionnaire adapted from the American CCR version, available through an URL and also sent by email. The preference for this method of data research was due to the advantages presented such as low operating cost, the possibility of speed in obtaining the answers and the ease of making the necessary adaptations to the structure of the questions and in the storage of information.

Besides, the ease of communication offered by the Internet allowed the previous sending of invitations to the repliers and enabled the answers to be received in reduced time. This fact has helped to estimate the level of participation of these elementary units of analysis in timely basis to try telephone contact and, if necessary, to resend the questionnaire. Despite all efforts in conducting this research and the clear improvement in the quality of the 2008 CCR version compared to the previous ones, the obtainment of a satisfactory response rate was a great challenge for this edition. This fact suggests that our argument during the questionnaire adherence encouragement strategies should be reviewed to be more encouraging in the next edition in order to reach more repliers.

We recognize that, as every survey with these characteristics, there may have been limiting factors to the respondents, as literature suggests itself: the excessive number of questions, the likely lack of knowledge about some themes the questionnaire dealt with, the difficulty of access to computers or Internet. It has not been possible yet to formally know the causes in this survey, that explain the number of limited answers by the institutions invited to participate of this research.

We believe that the popularization and certainty in the periodicity of this study will raise the awareness in the Brazilian academic community on the importance of searching data regarding the spread of the use of information technology in the Brazilian campus. In the next editions, we will reformulate part of the technique used. Probably, some simple initiatives like restructuring the number of questions and adaption them to the reality of the Brazilian education institutions, or even changing the character of the CCR for a sampling study may improve the rate of responses in the near future.



History

The **Campus Computing Report** is a study on the role of computing and information technology in higher education. It began in 1990 in the United States by Kenneth C. Green of Claremont Graduate University – California, and it is the biggest continued study on the role of information technology in north-american higher education institutions (IES):

The Campus Computing Report¹ began with the annual application of a questionnaire focusing the use of computing and information technology (IT) as supports in academic activities. With the passing of the years and the technological evolution, the differences between administrative and teaching activities became less distinct as IT was integrated in different areas. Consequently, today the Campus Computing Report questionnaire includes some management systems oriented questions (Enterprise Resource Planning – ERP) and other IT services existing on campus.

Qualitative and quantitative data is available annually to inform professors, campus administrators and other interested parties on the use of information technology in colleges and universities.

Every year, about 600 public and private north-american institutions participate in the Campus Computing Survey, assessing the planning actions and policies that define the role of information technology in the areas of teaching, learning and school management. In Brazil, the first application was taken in 2004, by Prof. Fredric M. Litto, of Escola do Futuro da USP² [School of the Future of University of São Paulo].

The individuals that answered the questionnaires were generally those in charge of planning and decision making on IT policies in each of the search participating institutions. There are two ways of answering the research: through a printed document or online.

The collected results allows an evolutive panel to be traced from which the main tendencies and policies are indicated for IT resources in the academic sector. Similar researches are being conducted in countries like China, Hong Kong, Japan and Singapore.

¹ Campus Computing Report in the United States: <http://www.campuscomputing.net/>

² Escola do Futuro [School of the Future] - Universidade de São Paulo [University of São Paulo] <http://www.futuro.usp.br/>



Campus Computing Report.Br — 2008

Surveys are like photographs: they reflect events and people at a particular time and place. Single surveys, like single photographs, are also two dimensional: both provide information about the broad population of people or institutions, and also provide for comparisons of the elements (people, places, objects) in the image or survey population.

Longitudinal surveys — like an array of photographs — add a third dimension, that of time. The data from a longitudinal survey of people or organizations can provide rich insight to how things change over time.

In the world of information technology (IT), time is a critical factor. Change — in products and in campus policies and procedures — comes quickly. Too, changing technology fosters rising expectations among students and faculty for IT resources and services.

The 2008 edition of the Campus Computing Report.Br, the third report summarizing the series of surveys launched by Prof. Fredric Litto and his colleagues, brings new data and provides new insights about IT planning and policy issues affecting universities in Brazil. This report will be an essential resource for senior campus administrators, campus IT officers, and others both on- and off-campus who are interested in and concerned about IT infrastructure, IT resources, and IT planning and policy issues.

Too often the conversations in universities about IT planning and policy issues are driven by opinion. Those of us involved in IT planning would do well to attend to the of the dictum of W. Edwards Deming, widely recognized as the father of statistical quality control: "in God we trust, all others bring data". Prof. Litto and his colleagues deserve wide recognition for their efforts to "bring data" to the discussions about IT planning and policy issues in Brazilian universities.

Kenneth C. Green, Ph.D.
Founding Director
The Campus Computing Project — USA



Preface

This third edition of the Brazilian version of **Campus Computing Report.Br**, CCR.Br, is the result of the coordinated work of Associação Brasileira a Distância (Abed), of *Escola do Futuro da Universidade de São Paulo*, and *Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo* (Fapesp). As on previous editions, CCR.Br tries to map out and quantify, in general lines, the use of information and communication technologies (TICS) in Brazilian higher education institutions (IES) at the end of 2008. The data presented herein should help managers of teaching institution, development and general research bodies to understand the development of TICS in this sector.

We are especially grateful to Prof. Dr. Kenneth C. Green, mentor and creator of the North American version of CCR for almost twenty years, for having authorized the use of his name and methodology in the Brazilian version. We also thank the institutions that collaborated with the answers to the questionnaire and provided access to different sectors of each institution: technology, academic, financial, and planning, among others.

For the next edition of this study, in 2009, we will have suggestions that contribute to a better use of this publication.

Fredric M. Litto
ABED President



Contents

1	History.....	E1
2	Considerations on the survey adopted in Campus Computing Report 2008.....	E2
3	Methodological trajectory.....	E3
	The elaboration of data collection instruments.....	E3
	Treatment and analysis of data.....	E3
	Procedures of research.....	E4
4	Sending of invitation letter by e-mail for participation.....	E5
5	Data collection via online questionnaire system.....	E8
	Human resources.....	E8
	Digital technologies.....	E8
	Questionnaire applied.....	E11
6	Tabulation and processing of data for analysis of results.....	E33
	Classification of higher education institutions.....	E33
	Respondent institutions.....	E34
	Main CCR.Br 2008 results.....	E40
7	Conclusions and next steps.....	E49
8	Glossary.....	E50
9	References.....	E52
	Annex 1 – CCR.Br 2008 – Consolidated data.....	E53

Support



Acknowledgments



instituto de apoio a rede acadêmica



2008

PEARSON



Ministério
da Educação

Secretaria de
Educação a Distância

computing and information technology
in Brazilian higher education

CAMPUS COMPUTING REPORT.BR