ADMINISTRAÇÃO DO SERVIÇO DE IMPRESSÃO DOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA DA TOLEDO

Melissa Marchiani Palone ZANATTA¹
João Augusto de Rocha DALBEN ²
Saymon DALBEM³

RESUMO: Este artigo tem como objetivo apresentar um trabalho elaborado na disciplina "Processo Decisório" do terceiro termo do curso de Sistemas de Informação. Trata-se das causas, problemas e sugestões de soluções no funcionamento dos laboratórios de informática que oferecem o serviço de impressão para os alunos. A motivação por este trabalho foi após análise dos resultados da avaliação institucional on-line, onde foi detectado o descontentamento dos alunos em relação ao serviço prestado. Após o término do trabalho, os alunos elaboraram um relatório final e enviaram para a gerente de Tecnologia analisar.

Palavras-chave: Laboratórios de informática. Problemas. Soluções.

1 INTRODUÇÃO

No terceiro termo do curso de Sistemas de Informação das Faculdades Integradas "Antônio Eufrásio de Toledo" de Presidente Prudente, consta uma disciplina chamada Processo Decisório. O objetivo desta disciplina é contribuir para a formação do raciocínio lógico dos alunos, incentivando-os a ler, entender e trabalhar com problemas de forma lógica e racional, afim de que possam transferir esse conhecimento para a prática profissional. Portanto, o professor deve:

- capacitar os alunos na análise e compreensão de problemas;
- desenvolver raciocínio lógico para a resolução de problemas;
- apresentar técnicas e instrumentos de apoio à decisão.

¹ Mestre em Ciência da Computação, Docente e Gerente de Tecnologia; "Antônio Eufrásio de Toledo" de Presidente Prudente – SP; melissa@unitoledo.br.

² Administrador de Redes das Faculdades Integradas "Antônio Eufrásio de Toledo" de Presidente Prudente – SP; Docente do ETEC– P. Pte – Centro Paula Souza; dalben@unitoledo.br.

³ Acadêmico do 5º termo do curso de Sistemas de Informação das Faculdades Integradas "Antônio Eufrásio de Toledo" de Presidente Prudente – SP; saymon_dalbem@unitoledo.br.

A Avaliação Institucional faz parte de um projeto de qualificação do ensino das Faculdades Integradas "Antônio Eufrásio de Toledo" de Presidente Prudente e foi implantada formalmente em 1990. O objetivo geral da avaliação é diagnosticar os aspectos educacionais a serem redirecionados com a finalidade de oferecer ensino de qualidade para a formação de profissional competente.

Visando alcançar os objetivos da disciplina e, tendo em mãos o resultado da Avaliação Institucional em relação às instalações bem como os serviços prestados pela faculdade, o professor informou que os laboratórios de Informática que disponibilizam o serviço de impressão para os alunos (laboratório I, II e III), obtiveram uma nota insatisfatória e, pediu para que os alunos dividem-se em grupos e observassem o funcionamento dos laboratórios de impressão para detectar os possíveis problemas e elaborar as soluções dos mesmos.

Este artigo está organizado da seguinte forma: no capítulo 2 os laboratórios são descritos, em relação ao horário de funcionamento, número de equipamentos e suas respectivas configurações; no capítulo 3 é apresentada a metodologia para o desenvolvimento do trabalho; no capítulo 4, as causas e problemas são levantados pelos alunos; no capítulo 5 são apresentadas as conclusões e, finalmente no capítulo 6 são apresentadas as referências usadas para elaboração deste artigo.

2 LABORATÓRIOS DE IMPRESSÃO

Dos 09 (nove) laboratórios de informática, 03 (três) deles são de uso exclusivo dos alunos, contando com os seguintes serviços:

- acesso a internet:
- acesso aos programas do pacote Office e do contrato MSDN-AA (Microsoft);
 - monitores para orientações de como utilizar os programas;
 - serviço de impressão.

Em relação ao serviço de impressão, é importante salientar que todos os alunos da graduação e pós graduação recebem da instituição cotas de impressão de acordo com o número de disciplinas que estão matriculados. Existe um documento administrativo (portaria) que, resumidamente, estabelece 25 folhas por

disciplina por semestre, podendo acumular de um semestre para outro e, zerando na mudança do ano letivo. Alunos matriculados nas disciplinas de monografia e trabalho de conclusão de curso tem 100 folhas por semestre.

Quando o aluno vai utilizar o laboratório de impressão ele através do seu login e senha é identificado como aluno e pode mandar impressão. Fica na fila de impressão e quando chega a sua vez, apresenta ao estagiário responsável sua carteirinha (Toledo Cash) para que o estagiário possa confirmar e dar baixa nas suas cotas.

Os laboratórios de impressão funcionam de segunda a sexta das 7h00 as 23h00 e sábado das 8h00 as 12h00. A gerente de tecnologia é a responsável pelo funcionamento de todos os laboratórios e conta com a ajuda de 6 estagiários, dos cursos de SI e Administração da própria instituição para o serviço de monitoria e de impressão nos horários de atendimento.

No laboratório I, tem 20 computadores Dell Dual Core, 1Gb de Ram, HD 80G.

Na sala de impressão tem os seguintes equipamentos:

- 01 Dell Core 2 Duo, 2Gb de Ram, HD 160G;
- 01 Athlon 2.0, 1Gb de Ram, HD 40G;
- 01 impressora laser Toshiba E-Studio 450;
- 01 impressora laser Brother T580n.

Os laboratórios I e II são conjugados. O laboratório III fica em outro bloco da faculdade.

No laboratório III foi adotada a solução de estações de trabalho composta de hardware e software. Existem várias soluções semelhantes no mercado, porém a adotada pela instituição é a denominada "Buddy" que habilita até nove usuários para compartilhar programas, arquivos e recursos de apenas um computador (PC Host). Todos os usuários podem executar simultaneamente qualquer tarefa que seriam realizadas em computadores individuais. A escolha por esta solução foi devido à redução considerável do custo de equipamentos (50%) além da facilidade de manutenção, atualização e gerenciamento. Estes são alguns dos fatores que as organizações buscam em relação à tecnologia (Laurindo, 2002).

O laboratório II conta com 40 estações de trabalho ligadas a um servidor com 2 processadores Quad Core e 16Gb de Ram. Os computadores têm configuração mínima para reconhecer o usuário e processar os dados no servidor.

Batizamos o nome desta tecnologia (Terminal Services) em "TolClient" (Clientes da Toledo).

- O laboratório III tem 30 estações de trabalho com a seguinte configuração:
- 6 Pentium Quad Core, 4 Gb de Ram, HD 80G ligados em 30 monitores através do software Buddy Lite Dual (5 usuários).

Na sala de impressão do laboratório III tem um computador Dell Core i3, 4Gb de Ram, HD 80G e uma impressora Brother T580n.

Vale ressaltar que esta solução ("buddy") está sendo analisada novamente, visto que desde 2006, está em funcionamento. A questão agora é: abrir mão desta solução investindo em equipamentos ou comprar novamente esta solução com novas funcionalidades e possibilidade de upgrade do sistema operacional (Windows 2007) ?

3 METODOLOGIA

Passado o período de observação do funcionamento dos laboratórios e análise da avaliação institucional, o professor pediu para que os grupos se reunissem novamente e, a partir disto elaborarem um relatório sobre o assunto. Cada grupo tinha que apresentar:

- duas causas importantes;
- dois problemas encontrados e;
- duas soluções propostas.

Um dos fatores contribuiu para o sucesso do desenvolvimento do trabalho é que 3 (três) alunos do terceiro termo de SI são estagiários do laboratório desde 2009, conhecendo todo o funcionamento do laboratório, as falhas e as reclamações dos alunos.

4 LEVANTAMENTO DOS PROBLEMAS

Os grupos apresentaram os seguintes problemas, baseados na avaliação institucional realizado em novembro de 2009.

4.1 Filas

No período da manhã e da noite, principalmente nos intervalos o fluxo de impressões é grande e, as filas nos respectivos laboratórios são enormes os alunos acabam perdendo quase todo intervalo para utilizarem o serviço de impressão.

4.2 Demora na impressão

Após ficarem na fila os alunos alegaram que também havia demora na impressão de grandes arquivos devido à velocidade das impressoras.

4.3 Qualidade de impressão

Os alunos disseram que no ano passado havia muitos arquivos impressos com falhas e borrões, devido aos toners com problemas. Mas em janeiro de 2010 este problema foi resolvido através da troca de impressoras e da empresa que fornece os toners.

4.4 Conexão com as impressoras

Os alunos apresentaram reclamações em relação às conexões com as impressoras, já que há muitos erros de envios ou que os arquivos simplesmente não chegam ao destino (servidor dos monitores) para a impressão.

4.5 Erros de formatação dos arquivos

Foi relatado que os professores enviam os arquivos no Toledo Portal Universitário e muitos alunos de outras áreas (direito, administração, serviço social, contábeis) que não possuem conhecimento básico de informática, acabam não formatando o arquivo e, mandando-o para impressão gerando descontos desnecessários nas cotas de impressão, já que saem apenas umas linhas na ultima folha, folhas em branco (word), ou imprimem um slide por folha (PowerPoint).

5. LEVANTAMENTO DAS CAUSAS

Após identificar os problemas, os grupos apontaram e explicaram as causas:

5.1. Poucos Laboratórios

Apesar de ter nove laboratórios de informática na instituição, somente três deles são disponibilizados para o serviço de impressão. Assim concentra-se o fluxo de impressões e acabam gerando filas e esperas.

Obs: Os outros laboratórios apesar de terem impressoras, são utilizados somente com a presença do professor.

5.2. Impressoras de pequeno porte

As impressoras apresentam capacidade para imprimir, mas "demoram" na impressão e assim ocasiona demora nas impressões de grandes arquivos e também gera filas.

5.3. Drives não compatíveis

Os alunos sugeriram atualização do servidor para que aceite os drives do Windows 7, para não ter problemas com contadores de paginas e/ou nome de arquivos que segundo eles, mandam imprimir e pedem para cancelar o arquivo Como os estagiários não possuem os nomes dos arquivos, fica difícil atender a solicitação dos alunos. Os drives também impossibilitam algumas vezes a chegada do arquivo para impressão ao servidor dos monitores.

5.4. Pouca Assistência dos Estagiários

O grupo dos estagiários apesar de dizer que tem a função de orientar os alunos com dificuldades (formatação de arquivos, abertura de programas), não "divulga" isto, pelo fato dos estagiários não poder atender em horários de fluxo de impressões.

6 LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES

Os grupos levantaram as seguintes soluções:

6.1 Atualização de Drives

Atualizar o servidor dos monitores, como já citado, para não haver problemas de incompatibilidade dos arquivos e drives.

6.2 Atendimento separado para cada Laboratório

Em 2009 existiam 2 impressoras de pequena porte nos laboratórios 1 e 2. Atualmente apesar de ter duas impressoras, apenas uma impressora de grande porte fica ligada para atender os dois laboratórios. A outra impressora fica de backup, caso ocorra algum problema com a de grande porte.

Os grupos pediram para ter uma impressora para o laboratório 1 e outra para laboratório 2, assim os alunos do laboratório 1 visualizariam apenas a impressora 1 e o laboratório 2 apenas visualizariam a impressora 2, assim tendo uma descentralização em uma única impressora, agilizando as filas e esperas.

6.3 Criação de biometria e/ou sistema para desconto de cota

Um grupo sugeriu a criação de biometria para o sistema visualizar a digital do aluno e liberar a impressão com o login do mesmo ou a criação de um sistema que assim que mandasse a cota do aluno (logado na máquina), já descontava e, a impressão era liberada, assim tendo que vir buscar apenas o documento.

6.4 Compra de Hardware

Um grupo apresentou como solução a compra de mais impressoras para agilizar o atendimento e exterminar filas e esperas.

6.5 Laboratório por Curso

Houve a sugestão de descentralizar as impressões dos laboratórios I e II, criando um laboratório para cada cursos como o laboratório III que atualmente atende os alunos de Direito (por estar no bloco do Direito), assim cada curso teria seu laboratório melhorando o fluxo de impressão.

7 CONCLUSÃO

O professor complementou todos os problemas e causas citados pelos alunos e, finalizou o assunto apresentando o seu ponto de vista final:

"Um laboratório por curso, junto ao sistema que desconta da cota do usuário logado ao computador, cada pessoa traria suas folhas, assim reduzindo gastos para a Toledo, e a IES forneceria impressora e toner para impressão. Seria necessário um estagiário para cada laboratório para auxiliar os alunos na reposição de folhas e cartuchos, e haveria uma central de impressão onde o aluno soltaria sua impressão."

Para finalizar o artigo, compete à gerente de tecnologia afirmar que já foi desenvolvido um sistema onde de qualquer computador em qualquer laboratório, através do login e senha, fará o débito da cota do aluno e liberação da impressão. No caso do aluno não ter cota, será emitida uma mensagem. O sistema entrará em funcionamento em 2012. Quanto à contratação de 09 estagiários, além do custo, é complicado, pois o fluxo de impressão é sempre nos intervalos e o restante do tempo os estagiários ficariam ociosos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAZERMAN, Max H. Processo decisório para cursos de administração, economia e MBAs. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2004.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução a teoria geral da administração**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

DAGHLIAN, Jacob. Lógica e álgebra de Boole. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995-2008.

DIAS SOBRINHO, José. **Avaliação qualitativa: interações e ênfases**. In: SGUISSARDI, Valdemar (Org). Avaliação Universitária em questão. Campinas, Editores Associados, 1997.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Introdução à administração**. Tradução Carlos A. Malferrari et al.. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

FACULDADES INTEGRADAS ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO. **Avaliação Institucional.** Disponível em http://www.unitoledo.br/avaliacaoinstitucional/. Acesso em 02 de setembro de 2009.

FUNDAÇÃO DE ENSINO EURÍPIDES SOARES DA ROCHA DE MARÍLIA. **Avaliação Institucional**. Disponível em

http://www.fundanet.br/destaque/auto_avali.asp. Acesso em 03 de setembro de 2009.

JUCIUS, Michael James; SCHLENDER, William E. Introdução à administração: elementos de ação administrativa. Tradução de Auriphebo B. Simões. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1974-1990.

LAURINDO, F. J. B. **Tecnologia da Informação – Eficácia nas Organizações**. Editora Futura, Vitória da Conquista, 2002.

LAKATOS, Eva M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução a administração**. 7. ed., rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2008.

PETERS, William Stanley; SUMMERS, George William. **Análise estatística e processo decisório.** Tradução de Nathanael C. Caixeiro. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, Instituto Nacional do Livro, Ministério da Educação e Cultura, 1973.

PRESSMAN, ROGER S. **Engenharia de Software**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1995.

SCOSS, Floro Zino. **Processo decisório para executivos**. Rio de Janeiro: LTC, 1974.