Avaliação da Gestão da Infra-estrutura de Sistemas de Educação a Distância: a importância do ITIL®

Paulo Cristiano de Oliveira¹, Maricel Karina López Torres²,
Carolina Schmitt Nunes³, Marina Keiko Nakayama⁴

^{1,2,3,4} EGC – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

oliveirapco@yahoo.com.br, maricel.ead@gmail.com,
nunes.carolinas@gmail.com, marina@egc.ufsc.br

Abstract: *The aim of this paper is to present results of exploratory case study, applying a questionnaire to students of an Institution of Higher Education. As a result, parameters were investigated to assess the system of distance education in study and identified problems, as perceived by the students. The results highlight that the University is unaware of the ITIL® and it is fundamental that was deployed a strategy of service (initial phase of the ITIL®), leading to continuous improvement of service and University's infrastructure.*

Resumo: *O objetivo deste artigo é apresentar resultados de estudo de um caso exploratório, realizado junto aos alunos de uma Instituição de Ensino Superior. Como resultados, foram levantados indicadores de avaliação do Sistema de EaD e identificados problemas, segundo a percepção dos alunos. A partir dos resultados destaca-se que a Universidade desconhece a metodologia ITIL® e que seria fundamental que fosse implantada uma estratégia do serviço (fase inicial da ITIL®), conduzindo à melhoria contínua do serviço e da infra-estrutura da Universidade.*

1. Introdução

De acordo com Rezende e Abreu (2008), é inegável a importância da avaliação dos Sistemas de Informação – SI, pois o seu impacto nas atividades corporativas é crescente e irreversível. O objetivo geral deste trabalho compreende em indicar melhorias que podem ser implementadas nos serviços prestados pelo núcleo de tecnologia de Educação a Distância – EaD de uma universidade particular de São Paulo, a partir da avaliação dos discentes de uma disciplina semipresencial. Para o alcance desta meta pretende-se descrever o sistema de EaD da universidade, levantar indicadores de avaliação do sistema de EaD, avaliar o sistema de EaD sob a perspectiva dos alunos e levantar problemas no sistema de EaD, relacionando-os com o ITIL® – uma biblioteca ou um conjunto de boas práticas para gestão de serviços de TI, documentadas na forma de livro (OGC, 2006).

2. Procedimentos Metodológicos

Este é um estudo de caso exploratório (Gil 2008), realizado em uma universidade privada localizada na cidade de São Paulo. Por questões de confidencialidade o nome da Universidade não será divulgado. Com relação às etapas necessárias para a realização do estudo, primeiro foram adotados os indicadores de avaliação do sistema de EaD, a partir de Oliveira (2006). Em seguida, buscando avaliar o sistema de EaD, foi aplicado

um questionário fechado para os discentes do terceiro semestre do curso de Administração. Os alunos cursavam a disciplina de Sistemas e Gestão da Tecnologia da Informação, oferecida na modalidade semipresencial. O estudo avaliou a terceira edição consecutiva da disciplina na modalidade. Todos os alunos matriculados na disciplina no primeiro semestre de 2011 (n=187; 100%), responderam ao questionário. A escolha da disciplina deve-se ao fato de que esta, na ocasião, era a disciplina mais madura na modalidade semipresencial da Universidade, em função tanto da experiência do conteudista e tutor, quanto do material didático utilizado. Também foi efetuada a observação direta do funcionamento do sistema e das atividades realizadas pela área de tecnologia que atende ao sistema em questão, consultando os funcionários sempre que se entendeu necessário. A última etapa buscou levantar os problemas do sistema de EaD e indicar as possíveis melhorias, respondendo assim, o problema desta pesquisa.

3. Descrição e Análise dos Resultados

4.1 Descrição da Disciplina e do Sistema de Educação a Distância

A oferta da disciplina de “Sistemas e Gestão da Tecnologia da Informação”, com 80 horas/aula, no curso de Administração da Universidade, objeto deste estudo, ocorreu no primeiro semestre de 2011 e fez uso de inúmeros recursos educacionais disponibilizados de forma eletrônica – como casos, vídeos, fóruns de discussão, entrevistas, etc. A disciplina é obrigatória, fazendo parte do eixo de formação profissional de todos os alunos do curso. A Universidade oferece outras disciplinas na modalidade, que não foram o objeto deste estudo, a escolha da disciplina se deve que esta é uma das primeiras implantadas na Universidade, portanto, mais madura em termos de procedimentos e conteúdos. O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) utilizado é o Moodle. A equipe de tecnologia do Núcleo de EaD que trabalha com o AVA é formada por dois *webdesigners*, dois responsáveis pelo suporte técnico, dois responsáveis pelo desenvolvimento da ferramenta (como inclusão de relatórios e outras melhorias), dois *designers* instrucionais e a coordenação. Observou-se que o setor, apesar de atuar com TI na universidade não está diretamente vinculado à diretoria de tecnologia da informação da instituição.

4.2 Indicadores para avaliação do Sistema de Educação a Distância

Foram identificados quatro critérios pertinentes para avaliação, com base em Oliveira (2006), sob a ótica dos discentes. Os critérios identificados foram os seguintes: (1) **Orientação**, (2) **Interação**, (3) **Suporte**, e (4) **Tecnologia**. Entende-se que os critérios **Orientação**, **Interação**, **Suporte** e **Tecnologia** atendem de forma plenamente satisfatória para a avaliação proposta por este estudo.

4.3 Avaliação do Sistema de Educação a Distância sob a perspectiva dos alunos

Em relação ao critério **Orientação** foram apontados os seguintes resultados:

- Sobre as informações sobre a disciplina serem apresentadas e estarem acessíveis aos alunos, 71% dos estudantes concordam totalmente, 25% concordam em parte, 3% discorda em parte, 1% discorda totalmente e nenhum estudante afirma que não sabe.
- Sobre as informações sobre especificidades da EaD – como vantagens, desvantagens e conhecimentos necessários – serem apresentadas de forma clara aos alunos, 32% dos estudantes concordam totalmente, 42% concordam em parte, 16% discorda em parte, 6% discorda totalmente e 4% afirma que não sabe.

- Sobre as informações detalhadas sobre as atividades serem apresentadas aos alunos, 49% dos estudantes concordam totalmente, 34% concordam em parte, 12% discorda em parte, 4% discorda totalmente e 1% afirma que não sabe.
- Sobre as informações completas sobre maneiras de interação serem apresentadas aos alunos, 41% dos estudantes concordam totalmente, 42% concordam em parte, 12% discorda em parte, 3% discorda totalmente e 2% afirma que não sabe.

Percebe-se que os percentuais relacionados à Orientação são bastante positivos e atribui-se essa avaliação a melhorias implementadas a partir da primeira edição da disciplina, onde destaca-se a realização de encontros presenciais periódicos e frequente disponibilização de informações no Moodle, assim como a resposta rápida a questionamentos postados no AVA ou encaminhados via e-mail.

Em relação ao critério **Interação** foram apontados os seguintes resultados:

- Sobre a definição e divulgação de mecanismos (aulas e atividades) para interação presencial e virtual, 50% dos estudantes concordam totalmente, 35% concordam em parte, 4% discorda em parte, 5% discorda totalmente e 6% afirma que não sabe.
- Sobre o estímulo, pelo Moodle e pelas atividades propostas, ao trabalho colaborativo, 27% dos estudantes concordam totalmente, 47% concordam em parte, 14% discorda em parte, 7% discorda totalmente e 5% afirma que não sabe.

Percebe-se que os percentuais relacionados à Interação são bastante positivos no que se refere a sua definição e divulgação, entretanto, destaca-se que o mesmo não ocorre em relação ao trabalho colaborativo, aspecto esse que será detalhado em seguida.

Em relação ao critério **Suporte** foram obtidos os seguintes resultados:

- Sobre as informações completas e sobre as formas de suporte serem apresentadas aos alunos, 46% dos estudantes concordam totalmente, 34% concordam em parte, 12% discorda em parte, 6% discorda totalmente e 2% afirma que não sabe.
- Sobre disponibilização de suporte técnico adequado às necessidades dos alunos, 31% dos estudantes concordam totalmente, 37% concordam em parte, 13% discorda em parte, 10% discorda totalmente e 9% afirma que não sabe.

Percebe-se que os percentuais relacionados ao Suporte são bastante positivos no que se refere a apresentação, entretanto, destaca-se que o mesmo não ocorre em relação a disponibilização de suporte adequado, aspecto esse que será detalhado em seguida.

Em relação ao critério **Tecnologia** foram obtidos os seguintes resultados:

- Sobre o fato da estrutura tecnológica ser frequentemente atualizada, estando em sintonia com as condições de acesso e conexão dos alunos, 43% dos estudantes concordam totalmente, 34% concordam em parte, 12% discorda em parte, 7% discorda totalmente e 4% afirma que não sabe.
- Sobre as mídias de acesso do conteúdo serem diversificadas (Internet e CDROM), 20% concordam totalmente, 47% concordam em parte, 14% discorda em parte, 11% discorda totalmente e 8% afirma que não sabe.

Percebe-se que os percentuais relacionados à Tecnologia são bastante positivos no que se refere à atualização da mesma, entretanto, destaca-se que o mesmo não ocorre em relação à diversificação de mídias de acesso, aspecto esse que será detalhado em seguida. Cabe destacar que com relação ao grau de satisfação dos alunos com a disciplina, 11% afirmam estar muito satisfeitos, 41% pouco satisfeitos, 32% satisfeitos,

10% pouco insatisfeito e 6% muito insatisfeitos. Esses percentuais são positivos na medida em que os alunos não escolhem cursar a disciplina na modalidade a distância, pois trata-se de uma modalidade obrigatória dessa disciplina e imaginava-se que o percentual de satisfação estivesse bem aquém desses valores, já que os satisfeitos somam 84%. Ainda assim, quando questionados se cursariam outro curso a distância, 47% reponderam que não fariam, 5% fariam graduação, 4% pós-graduação, 14% cursos de formação profissional e 30% fariam qualquer curso. Mais uma vez, indica-se que os resultados foram bastante surpreendentes, principalmente no que se refere aos alunos que fariam qualquer curso e considerando que em torno de 50% dos estudantes afirmaram que cursariam outros tipos de cursos a distância.

4.4 Levantamento de problemas do Sistema de Educação a Distância

Com relação ao objetivo de levantar problemas no sistema de EaD, no que se refere à apresentação das informações sobre a disciplina, estando disponíveis aos alunos, esse aspecto obteve maior grau de concordância dos discentes. Destaca-se que tal aspecto evidencia o atendimento à necessidade de definição e divulgação de informações sobre interação presencial e virtual (aulas e atividades). Esses aspectos reforçam a importância da Orientação dos estudantes para o êxito das atividades a distância e revelam os pontos fortes do sistema. Ainda acerca dos resultados sobre a avaliação e o sistema EaD, a questão que se refere às mídias de acesso e ao conteúdo teve o menor grau de concordância dos discentes, pois são pouco diversificados. Em complemento, percebeu-se que o trabalho colaborativo dos alunos não está sendo estimulado pelas atividades propostas, assim como a disponibilidade do suporte técnico não está adequada às necessidades dos alunos. Esses aspectos reforçam que o aluno percebe os critérios de Interação, Suporte e Tecnologia como críticos para o êxito das atividades a distância e revelam os pontos fracos ou problemas do sistema.

4.5 Sugestão de Melhorias

- Diversificar as mídias de acesso e o conteúdo: o conteúdo que é disponibilizado na versão online e em formato PDF, poderia ser também disponibilizado em áudio e vídeo, contemplando tópicos mais críticos do conteúdo. A responsabilidade sobre essa melhoria seria do Núcleo de EaD.
- Estimular o trabalho colaborativo: as atividades, que atualmente se resumem a resolução de questionários, também poderiam contemplar fóruns de discussão e atividades em grupo para minimizar a sensação de isolamento, característico, quando somente há atividades individuais. A responsabilidade sobre essa melhoria seria do docente da disciplina, sob a orientação e o acompanhamento do Núcleo de EaD.
- Melhorar a disponibilidade do suporte técnico: o suporte técnico é efetuado via telefone e e-mail, em horário comercial. Seria interessante se o horário do suporte fosse estendido e que fosse oferecido suporte via MSN e redes sociais como Facebook e Orkut, para aproximar o suporte dos alunos. Também se sugere a aplicação de práticas de ITIL no gerenciamento de serviços e gerenciamento de projetos para otimizar o suporte. A responsabilidade sobre essa melhoria seria do Núcleo de EaD.

Como buscou-se responder a questão de quais melhorias podem ser implementadas nos serviços prestados pelo núcleo de tecnologia de EaD da universidade estudada, cabe aprofundar esse aspecto. A partir dos resultados destaca-se

que seria fundamental que a Universidade implantasse uma estratégia de serviço que busque melhorar o suporte técnico – fase inicial da ITIL, conforme OGC (2006). Esta estratégia orientaria todas as demais fases, ou seja, o desenho de serviço, seguida da transição e operação de serviço. Cabe destacar que os discentes indicaram apenas a existência da disponibilidade de suporte mas, atualmente, nada garante a prestação de um serviço padronizado e de qualidade, já que não há nenhuma base de conhecimento associada a essa atividade e a rotatividade de funcionários de suporte técnico é a maior dentre os profissionais que atuam no Núcleo de EaD.

De acordo com OGC (2006), a fase de Estratégia de Serviço integraria a TI com o negócio da Universidade. Nesse sentido a TI buscaria entender quais são as demandas dos clientes, identificaria oportunidades e riscos, decidiria por terceirizar ou não determinados serviços, consideraria e estimaria o retorno para o negócio e gerenciaria o portfólio de serviços. Nesse aspecto, talvez houvesse a integração entre o suporte técnico dos sistemas corporativos com o suporte técnico voltado para o sistema AVA. Na época deste estudo, observou-se a separação entre TI e Núcleo de EaD, tanto em termos físicos, quanto em termos de coordenação e gestão. A partir disso, um Serviço atualizado e alinhado ao negócio, poderia ser gradualmente projetado, planejado, implementado e avaliado, alcançando a Melhoria de Serviço Continuada. Porém, apesar de vislumbrar a possibilidade de implementação da ITIL, caberia num primeiro momento a formação dos envolvidos na gestão de serviços de TI em ITIL, já que nenhum dos funcionários da área de tecnologia possui treinamento formal na mesma, passando pela sensibilização da alta direção sobre a importância dessa questão.

4. Considerações Finais

A avaliação revelou que a melhoria da disponibilidade do suporte técnico compreende um dos problemas mais críticos, sob a ótica dos alunos da disciplina. Essa questão remete à urgência em implementar a metodologia ITIL e até mesmo integrar os serviços de TI. Pode-se citar enquanto limitações deste estudo: (a) foi realizado apenas com alunos de uma disciplina, portanto os resultados não podem ser generalizados – o número de alunos consultados, totalizava cerca de 20% do total deles, na modalidade a distância, naquele semestre; (b) trata-se de um estudo exploratório e não de um projeto de ITIL em si; (c) por questões de confidencialidade não foram divulgados dados que descrevam e contextualizem o setor de TI da Universidade, de forma mais detalhada. As sugestões para futuros estudos compreendem a implementação de um projeto de ITIL para a Universidade ou para o núcleo de EaD; também indica-se realizar estudo após possível implementação da ITIL para verificar o andamento e a avaliação dos serviços de TI. Ressalta-se que tanto os sistemas de EaD quanto ITIL devem ser vistos como processos de melhoria contínua e não como um fim em si mesmos.

Referências

- Gil, A. C. (2008), Métodos e Técnicas de Pesquisa Social, São Paulo, Atlas.
- Office of Government Commerce – OGC (2006), Introdução ao ITIL, Norwich, OGC.
- Oliveira, P. C. (2006) “Avaliação do Sistema de Educação a Distância do Senac EaD/RS e a Busca de suas Possíveis Interfaces com os Critérios de Excelência da Fundação Nacional da Qualidade”, Dissertação (Mestrado em Administração), Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Rezende, D. A. and Abreu, A. F. (2008), Tecnologia da Informação aplicada a sistemas de informação empresariais, São Paulo, Atlas.