

A mudança organizacional do CPD da UFRGS

Jussara Issa Musse¹, Afonso Comba de Araujo Neto², Hubert Ahlert³, Leandro Fortes Rey⁴, Thiago Stein Motta⁵
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Centro de Processamento de Dados

jussara@cpd.ufrgs.br; afonso@cpd.ufrgs.br; hubert@cpd.ufrgs.br; leandro@cpd.ufrgs.br; thiago@cpd.ufrgs.br

Resumo:

Mudar geralmente é algo difícil de ser feito, seja por custo ou por resistência das pessoas envolvidas. Tratando de um órgão público, qualquer mudança aumenta de proporção, pois a estabilidade dos serviços e dos servidores cria uma forte resistência à qualquer alteração da forma de trabalho. Esse artigo apresenta a mudança estrutural ocorrida no CPD da UFRGS e como a forma que ela foi realizada conseguiu amenizar as resistências e diminuir os impactos de sua implantação, bem como os resultados iniciais trazidos a partir dela.

Palavras-chave: Gestão de Tecnologia de Informação, Governança de TI, Estrutura Organizacional de TI, Gestão de Mudança Organizacional, ITIL.

Abstract:

Changing is something mostly difficult to be done, by the costs involved or by participants' resistance. If this scenario occurs in the public service, any change increases in proportion, because the stability of the services and the employees creates a strong resistance against any change in the way the things are done. This paper presents the structural changes conducted at UFRGS' CPD and how the way it was made was able to diminish the resistances and the impacts of its implementation, as well as the partial results obtained until now.

Keywords: Information Technology Management, IT Governance, IT Organizational Structure , Organizational Change Management, ITIL.

Introdução

A origem de todas as transformações ocorridas na TI da UFRGS foi o PDTI 2011-2015 [1], quando identificou como uma das principais ações, a “Redefinição da política de atendimento aos usuários”. Este diagnóstico priorizou a criação de uma Central de Serviços de TI. A implantação desta Central de Serviços seria baseada na consolidação e evolução da Central de Atendimento do CPD existente, transformando-a na área responsável pela função *service desk*.

A análise de experiências anteriores sem sucesso mostrou que o envolvimento dos técnicos nas questões operacionais impedia a dedicação de tempo suficiente para as atividades de estudo, análise e projeto de mudanças. Esta constatação levou à primeira decisão estratégica: contratação de um consultor externo para ajudar no direcionamento das ações. O perfil definido para este consultor indicou a necessidade de experiência em consultoria na área de gestão de serviços e conhecimento dos processos da universidade. A entrada de um agente externo estruturou o projeto e organizou as atividades, com agendamento de reuniões de trabalho periódicas e dedicadas.

O objetivo do projeto de Governança de TI contratado do consultor era a Estruturação da Central de Serviços do CPD da UFRGS. As principais fases eram a identificação e avaliação das necessidades, planejamento da estratégia, desenho dos serviços, planejamento da transição, início da operação e acompanhamento da operação na fase inicial. Definida a equipe principal do projeto, foi realizado um workshop motivacional para os gerentes e analistas para divulgação do trabalho.

Na avaliação realizada, constatou-se que a ferramenta de registro dos atendimentos aos usuários (RT) não comportaria as demandas da nova Central de Serviços e a futura gerência do catálogo de serviços. Um investimento teria que ser feito em ferramentas que apoiassem não somente o gerenciamento de tickets, mas também outros processos, como gestão do nível de serviço, gestão de mudanças, gestão do conhecimento, gestão de solicitações e demandas e gestão de incidentes., práticas amplamente recomendadas pela Governança de TI. Percebeu-se que o projeto de criação de

um novo *service desk* não atingia apenas a gestão de serviços, mas abrangia mudanças no modo de trabalho e na própria estrutura organizacional do CPD, buscando aderência ao ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) [2].

Para a criação da nova estrutura foram estabelecidas as seguintes premissas:

- Aderência aos processos do ITIL;
- Construção coletiva;
- Mobilidade para os técnicos na formação das novas equipes;
- Preparação da sucessão da atual equipe diretora, através da identificação e promoção de novos talentos;
- Estrutura flexível para adequar-se a demandas atuais e futuras;
- Mudança sem ruptura.

O Processo de Construção Coletiva

A definição da nova estrutura foi o resultado de um processo de construção coletiva, com vários meses de duração. Foram realizadas reuniões com os diversos grupos de trabalho, divididos em categorias, de forma a manter-se o foco da discussão. As categorias definidas foram: infraestrutura, desenvolvimento de software e atendimento ao usuário. Em cada reunião discutia-se as atuais atividades do grupo, os problemas enfrentados e a forma de organização que o grupo entendia ser a melhor para a prestação de seus serviços. O consultor participava ativamente das discussões empregando sua experiência sobre as melhores práticas utilizadas no mercado. À medida que a discussão avançava, um mapa mental com a nova estrutura era desenhado, já com as principais atividades devidamente arroladas. Ao trocar-se de grupo, o mapa mental anterior era utilizado como base, permitindo que todos conhecessem a nova estrutura que se delineava. O mapa mental resultante do conjunto de reuniões com os grupos e a lista de atividades associadas determinaram a nova estrutura do CPD, praticamente idêntica a que os atuais diretores e o consultor haviam definido, de forma independente, em suas reuniões.

A prática comum nas empresas que implementam processos de reestruturação consiste em reavaliar a adequação de cada funcionário ao novo contexto e utilizar os mecanismos de contratação e desligamento para compor a equipe necessária ao novo cenário organizacional. Esta possibilidade não existe numa universidade pública, onde todos os funcionários possuem estabilidade e a chance de novas contratações é extremamente remota. Era preciso, portanto, fazer a mudança com a equipe atual, da melhor forma possível. Para isto foram realizadas reuniões específicas com os grupos citados onde a nova estrutura foi reapresentada e uma pergunta simples formulada a todos: *Onde você quer trabalhar no “novo” CPD?* A fim de conciliar ao máximo os interesses pessoais e os da organização, foram solicitadas duas opções de local de trabalho, com ordem de prioridade. Na reunião com um dos grupos as respostas foram anônimas, em pedaços de papel distribuídos individualmente. Já com os demais grupos as respostas foram abertas, por escolha dos próprios grupos. O resultado foi surpreendente, havendo substancial mobilidade em relação às atividades atualmente exercidas. Todos os novos órgãos tiveram candidatos em primeira ou segunda opção, garantindo o funcionamento dos novos setores e atendendo ao interesse pessoal dos servidores, fator motivacional de suma importância no clima de incerteza que acompanha todas as mudanças organizacionais.

A percepção de que a cultura organizacional será modificada afeta o clima de estabilidade existente, produzindo várias reações de defesa individual. Servidores mais antigos muitas vezes apresentam aversão natural por novas ideias e tecnologias. A multiplicidade de papéis de alguns novos servidores, indo do planejamento à operação de serviços, também gerou um sentimento de perda de poder, com a conseqüente inconformidade com o processo. Todos estes sentimentos foram atenuados ou substituídos pelo entusiasmo derivado de novos planos individuais, alinhados com a estratégia, à medida que as reuniões avançaram.

Um fato que reflete bem a democracia e transparência de todo o processo foi a solicitação de alteração na estrutura proposta quando da votação final do regimento interno pelo Conselho Diretor do CPD. Um novo ciclo de discussões sobre a melhor estrutura para a área de desenvolvimento foi aberto, culminando na criação de um novo Departamento, focado no desenvolvimento de sistemas.

O processo de construção coletiva da forma que foi conduzido, motivando as equipes para a mudança, amenizando as incertezas e consequentes resistências delas advindas, pode ser considerado um sucesso. O CPD tem, hoje, uma nova estrutura, em pleno funcionamento, baseada em seu novo regimento [3], já aprovado pelo Conselho Universitário.

A nova estrutura

As mudanças nos processos de trabalho e na divisão de tarefas, antes centradas em determinada pessoa ou grupo, resultou na proposta de mudança na estrutura organizacional, onde departamentos foram desmembrados e outros reestruturados. Obviamente esta mudança não pôde ser realizada abruptamente, visto que não existe a previsão de novas vagas de concurso que possam suprir imediatamente novas funções e redistribuição de tarefas. A ideia, então, foi fazer a transição da mudança sem uma ruptura nos atuais serviços prestados pelo CPD.

A consciência da mudança teve que ser incorporada aos poucos na rotina interna do Centro e posteriormente repassada para os clientes. Servidores que antes realizavam suas tarefas em uma área, mas que optaram por passar a trabalhar em um novo local com a nova estrutura, acabaram por continuar executando as mesmas tarefas por um período de transição, com o intuito de passa-las, em um futuro próximo, para outra pessoa ou grupo.

A estrutura antiga possuía dois Departamentos, de Desenvolvimento de Sistemas e de Rede e Suporte. Completava a equipe técnica o Centro de Operações e a Central de Atendimento (CA).

A Central de Atendimento (CA) era o departamento que atuava nos atendimentos em primeiro nível dos usuários dos serviços de TI prestados pelo CPD. Transformada em Central de Serviços de TI coordena toda a comunicação com os usuários, isolando-os do desenvolvimento dos serviços, e uniformiza a linguagem e o padrão de atendimento, através de um *service desk* geral para todo o CPD. Este *service desk* também é utilizado como modelo de atuação das Centrais de Atendimento remotas. Foi criada uma Divisão específica para tarefas de Produção e Suporte, visando prestar atendimento de segundo nível para serviços especializados.

O Departamento de Rede e Suporte foi o mais impactado na nova proposta organizacional. A sua equipe técnica foi distribuída por vários novos departamentos, formando a base dos Departamentos de Segurança da Informação, de Sustentação, de Governança de TI, e, naturalmente, do Departamento de Infraestrutura de TI, em que ficaram a maioria dos servidores do antigo Departamento.

A criação do Departamento de Sustentação foi a de maior impacto nos atuais processos de trabalho, tanto para o desenvolvimento como para a infraestrutura. É uma verdadeira mudança de paradigma, definindo-se uma operação dos serviços comprometida com a estabilidade das soluções de TI, através de um rígido controle do cumprimento dos SLAs estabelecidos. O antigo Centro de Operações foi absorvido pela Sustentação como Núcleo de Operação e Controle – NOC.

Um grande impacto previsto no processo de desenvolvimento de software foi o desmembramento do Departamento de Sistemas de Informação. As equipes eram compostas por analistas de negócio e desenvolvedores (entre servidores e bolsistas), divididos entre áreas de negócio e atuando exclusivamente naquela área de negócio.

Com a nova proposta, o Departamento de Sistemas de Informação permaneceu abrigando os analistas de negócios, que atendem as áreas de negócio estratégicas da Universidade, mas os desenvolvedores (analistas especializados em desenvolvimento e programadores) e testadores passaram a pertencer a um Departamento de Soluções de Software, que se tornou responsável pela pesquisa, adoção e desenvolvimento de softwares para atender às demandas de todas as áreas de negócio e também àquelas oriundas dos outros novos departamentos. Dessa forma, o setor de

desenvolvimento organiza o planejamento e alocação dos recursos de programação por necessidades encaminhadas pelas áreas de negócio e um setor de teste especializado torna-se responsável pela centralização e padronização da validação dos softwares produzidos.

Este controle da equipe de programadores por setor especializado para o desenvolvimento permitiu uma padronização no processo de capacitação da equipe e maior rigorismo no uso dos padrões de componentes (visuais e funcionais) incorporados no framework de desenvolvimento. Da mesma forma, o novo departamento ficou responsável pela adoção e acompanhamento de padrões e metodologias de desenvolvimento de software, utilizando tecnologias que visem o aumento da produtividade da equipe e, em especial, da qualidade do software desenvolvido. Atualmente, a equipe está integrando ao seu processo de trabalho a aplicação de testes unitários.

Já o grupo de testes de software, formalmente constituído para integrar o organograma do CPD, ficou responsável pela avaliação das funcionalidades, desempenho, segurança, usabilidade, qualidade do código e interfaces dos softwares construídos pelo setor de desenvolvimento ou adotados pelo CPD a partir de contratação de empresas terceirizada ou de softwares livres. Busca-se, com isso, que nenhum novo software seja disponibilizado aos usuários finais sem que o mesmo tenha o aval da equipe de testes. É uma mudança de cultura que está sendo assimilada tanto pela equipe de desenvolvimento quanto pelos analistas de negócio. Essa nova etapa no ciclo de construção do software foi formalmente prevista no organograma para que o próprio usuário final tenha ciência da necessidade de testes mais apurados o que garantirá a entrega de um produto mais confiável.

Todo processo interno de mudança necessita de ações que fortaleçam seus princípios e desenvolva, em cada grupo, a consciência sobre a nova organização que se desenha e sobre os papéis individuais e coletivos que passam a ser desempenhados. Neste contexto, foram desenvolvidas ações de endomarketing, em parceria com a Agência Experimental de Relações Públicas – AGERP, do curso de Comunicação da Universidade. Entre as principais ações destacamos a criação do primeiro vídeo institucional do CPD e a cerimônia de entrega para os novos gestores de um adesivo com o nome de seu órgão, visando a identificação dos correspondentes espaços físicos. O vídeo institucional foi apresentado, com grande sucesso, na confraternização de final de ano do CPD. O vídeo tem por mote os fundamentos que embasam a criação do novo CPD, no contexto de sua história. Cada Departamento é apresentado com frases criativas e divertidas criadas por seus próprios gestores, tendo como pano de fundo a documentação fotográfica realizada durante o processo de mudança física.

Serviços de TI Persistentes

A definição do ocupante do cargo de diretor do Centro de Processamento de Dados cabe ao Reitor da Universidade. Embora nos últimos cinco reitorados a comunidade técnica do CPD tenha participado de um processo de escolha para indicação de um nome ao Reitor, não há nenhuma garantia estatutária para que este processo seja mantido. O risco desta prática é a geração de um desalinhamento estratégico entre a direção do Centro e a Administração Central. Por outro lado, a indicação de um diretor com aspiração de construir uma carreira política dentro da Universidade pode gerar uma intervenção nas atividades operacionais para beneficiar determinados setores, destruindo as boas práticas de gestão dos serviços de TI.

Durante uma década, o CPD enfrentou um período de escassez de mão-de-obra oriunda da evasão de profissionais, analistas, técnicos de suporte, e programadores, que buscavam melhores salários na iniciativa privada. Aliado à saída de pessoal, o governo não liberava vagas para novos concursos que pudessem repor o quadro de pessoal. As lacunas eram preenchidas por bolsistas, com alto grau de rotatividade. Nesta época houve uma estagnação em termos de boas práticas nas atividades de suporte e desenvolvimento de software. Com pessoal reduzido, voltado a manter a infraestrutura básica e atender clientes tradicionais das Pró-Reitorias, um cenário peculiar se estabeleceu:

- Times de desenvolvimento próprios, por cliente, com diferentes padrões de atendimento (tratamento especial para os “amigos do analista”);
- Documentação relegada a um segundo plano ou inexistente (falta de tempo e processos formais);
- Perda paulatina do conhecimento da área de negócio pelo próprio cliente, ficando este embarcado no sistema e na “cabeça” do analista;
- Falta de padrões de desenvolvimento e de uso de metodologia de construção de software, levando à construção artesanal com abordagens personalizadas por cada time de desenvolvimento;
- Novas demandas sendo recebidas pelo analista de negócio com todo ciclo de desenvolvimento, do levantamento dos requisitos à implantação e produção do sistema, sob gerência e controle do próprio analista;
- Falta de segregação entre os ambientes de desenvolvimento, teste e produção, sem processos claros de aceite e homologação do software ou controle de versões (analista responsável pelo desenvolvimento e pela produção do sistema, configurando situação de inexistência de gestão de mudanças);
- Testes de software feitos pelos próprios times de desenvolvimento e em ambiente não adequado;
- Mudanças na infraestrutura de rede e servidores sem o devido planejamento;
- Inexistência de acordos de níveis de serviço.

Um fato importante que não pode ser desprezado é a faixa etária de grande número de profissionais do CPD, o que os estava conduzindo a pensar na aposentadoria. Em consequência disso, todo o conhecimento adquirido ao longo da vida profissional deveria de alguma forma ser repassado às novas gerações. Esta preocupação com a transferência do conhecimento não estava restrita ao CPD, mas também aos órgãos clientes (Pró-Reitorias), que tinham o seu quadro de servidores na mesma situação de “véspera de aposentadoria”. Isto levou a uma mobilização na Universidade em termos de buscar meios para documentar as regras de negócio, na qual optou-se por realizar a modelagem de processos aplicando a metodologia BPM. Em consequência, a Universidade criou seu Escritório de Processos, que se responsabilizou pela disseminação da cultura e padrões de documentação entre as diversas áreas de negócio da Universidade.

Outro fato importante no cenário de concursos públicos no Brasil é a aparente liberação de maior número de vagas para Analista de TI e um menor número de vagas para Técnicos de TI, responsáveis pela força de trabalho no desenvolvimento. Este fato, aliado à crescente demanda por novas soluções de TI, leva a pensar na busca de uma alternativa de desenvolvimento terceirizado, onde a fase de análise e projeto permaneça sob responsabilidade de analistas de TI do quadro, atuando no levantamento de requisitos e na construção do termo de referência, e todo o desenvolvimento passa a ser realizado por equipe de empresa terceirizada. Esse modelo levou a uma revisão da estrutura organizacional de forma a ser flexível para acolher a gestão de contratos de serviços terceirizados (ambientes distintos para desenvolvimento, testes de software, homologação e produção) e a adoção de processos de construção de software mais rigorosos, com base em metodologia definida e em padrões de desenvolvimento aderentes aos componentes já em uso no CPD. Inevitavelmente esse modelo leva também a um padrão de documentação mais rigoroso, pois ele servirá como artefato de comunicação entre o analista de negócio do CPD e a equipe de desenvolvimento da empresa terceirizada. Em vista da dinâmica do contrato, um maior formalismo na comunicação entre equipes internas e externas é exigido e, com isso, surgem registros (atas de reuniões, relatórios etc) mais precisos, documentando as diversas fases de construção do software.

Em função dos fatos aqui mencionados, todas as medidas adotadas visaram a busca dos serviços de TI persistentes, imunes à troca de gestões na Universidade e à permanente rotatividade de pessoal.

O que se pretende com o serviço de TI persistente é:

- Construir uma estrutura de serviços independente das pessoas;

- Obter uma blindagem política, evitando que qualquer humor político possa afetar o operacional;
- Obter uma blindagem técnica, evitando que qualquer humor técnico possa afetar o estratégico;
- Garantir uma continuidade na gestão do conhecimento, onde a inteligência do processo de TI (e do negócio) possa ser transferida para as futuras gerações.

Resultados alcançados

O projeto de implantação da Governança de TI e de gestão de serviços, iniciado em maio de 2012, gerou uma profunda mudança na estrutura organizacional do CPD. Embora importante este não é o único resultado do projeto até o momento.

A ampla discussão realizada e a efetiva participação dos colaboradores na construção de uma nova proposta de trabalho criou um compromisso de esforço coletivo para o sucesso do projeto.

Os resultados gerados:

1. Construção de um novo Catálogo de Serviços de TI, elaborado por um Grupo de Trabalho que, além de rever a documentação e definir um novo padrão de apresentação, criou uma metodologia para validação conceitual com os usuários;
2. Estruturação e capacitação de uma equipe responsável pela produção dos serviços, permitindo, pela primeira vez, a realização de atendimentos nível 2;
3. Criação das Centrais de Atendimento (CA) remotas: após a criação, em caráter experimental, da Central de Atendimento do Campus do Vale, foram criadas Centrais em cada campus dentro da cidade de Porto Alegre e no primeiro Campus fora da sede da Universidade;
4. Implantação do Software para Gerenciamento de Serviço (ITSM) adquirido. Atualmente em estágio de integração, o software ITSM deve começar a ser utilizado no segundo semestre e visa suportar o atendimento ao usuário em conformidade com as práticas recomendadas pelo ITIL;
5. Especialização dos sites institucionais relacionados às atividades de TI com a criação de um site dedicado ao Catálogo de Serviços de TI da Universidade e de um site institucional para o CPD, possibilitando a divulgação das atividades desenvolvidas e dos documentos produzidos na formalização do processo de trabalho;
6. Criação do Comitê Consultivo de Mudança: com um representante técnico de cada departamento, tem como objetivo formalizar e controlar a transição dos serviços do ambiente de desenvolvimento para produção;
7. Criação do Grupo de Definição da Padronização do Processo de Software: formado por analistas e programadores experientes em suas áreas de competência e atuação, é responsável pela definição dos padrões e, como guardião da metodologia adotada e implantada, fiscalizará o cumprimento das regras estabelecidas no âmbito de todas as aplicações construídas pelo CPD;
8. Construção de Ambientes de Desenvolvimento Especializados: segregação do banco de dados institucional e das plataformas web em ambientes de desenvolvimento, teste, homologação, produção, simulação e consulta, definindo os papéis do Departamento de Sustentação, da Análise de Negócios, das áreas de Desenvolvimento e Teste de Software, seus processos e as ferramentas necessárias;
9. Descrição Formal dos Perfis Técnicos e dos Cargos de Chefia: documento construído com auxílio de consultor externo, determina os perfis necessários nas diversas áreas de trabalho do CPD e pretende nortear o conteúdo programático dos concursos públicos e o plano de capacitação dos servidores de acordo com sua área de atuação.

Conclusões e próximos passos

Transcorrido quase um ano após o início das alterações estruturais, algumas mudanças positivas na forma de trabalho já puderam ser notadas. Além dos resultados obtidos, detalhados na seção anterior, percebe-se que os trabalhos executados pelo CPD já começam a ser bem distribuídos perante a nova estrutura, o que denota uma aceitação da mesma pelos servidores. Contudo, apesar de bons indícios de aceitação, ainda há certa resistência por parte de alguns setores, em especial naqueles em que os servidores já estavam acostumados a trabalhar da mesma forma por muito tempo, o que torna mais lenta a aceitação pela mudança.

Não há dúvidas de que ainda há muito a ser feito no sentido de organizar os processos de trabalho do CPD como um todo, mas podemos considerar que o primeiro passo foi dado e que foi bem sucedido. Os passos subsequentes podem se espelhar no processo passado, analisando seus erros e acertos, buscando a melhoria contínua não somente dos processos de trabalho, mas também no próprio processo de mudança. Tendo isso em mente, faz-se necessária a determinação clara das áreas de atuação de cada departamento e do processo de comunicação entre eles. O mapeamento do processo de software, que envolve os Departamentos de Sistemas de Informação, de Soluções de Software, de Segurança e de Sustentação e a Central de Serviços (além do Comitê de Mudanças), já está em vias de finalização e poderá representar um segundo passo importante na consolidação da nova forma de trabalhar do CPD, com uma melhor organização e buscando uma melhoria contínua do seu atendimento à Comunidade Acadêmica.

Referências

1. Plano Diretor de Tecnologia da Informação da UFRGS. Disponível em <<http://www.ufrgs.br/ufrgs/a-ufrgs/plano-de-desenvolvimento-de-ti>>. Acesso em abril de 2015.
2. Information Technology Infrastructure Library. Disponível em <<https://www.axelos.com/best-practice-solutions/itil>>. Acesso em abril de 2015.
3. Regimento do Centro de Processamento de Dados. Disponível em <http://www.ufrgs.br/cpd/quem-somos/regimento_cpd_ufrgs.pdf/view>. Acesso em maio de 2015.