

Da Concepção à Disponibilização do Catálogo de Serviços de TI da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Thiago Stein Motta, Janise Silva Borges da Costa,
Bárbara Winckler Arena, Márcia Carlotto

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de Processamento de Dados
Rua Ramiro Barcelos, 2574, 90035-003 Porto Alegre, RS, Brasil
E-mail: thiago@cpd.ufrgs.br

Resumo. Este trabalho tem por objetivo relatar a experiência do Centro de Processamento de Dados da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CPD-UFRGS) na concepção, implantação e disponibilização do Catálogo de Serviços de Tecnologia da Informação (TI) à comunidade. Aborda as mudanças organizacionais ocorridas no CPD, considerando o planejamento institucional e aderência ao ITIL (Information Technology Infrastructure Library), que culminaram com a criação do Catálogo de Serviços de TI. Descreve o caminho percorrido pela equipe, sobretudo na definição da nomenclatura mais adequada para os serviços, sua descrição, categorização e identificação dos termos de busca até a disponibilização à comunidade por meio de *site* próprio.

Palavras-chave: Catálogo de Serviços de TI; Governança de TI; Atendimento aos Usuários.

1 Introdução

A oferta de serviços de Tecnologia da Informação (TI) nas instituições de ensino superior (IES) vem aumentando significativamente ao longo dos anos e a demanda, por sua vez, também é crescente. O nível de exigência dos usuários no que concerne à qualidade, agilidade, eficiência e eficácia na prestação dos serviços e na solução de possíveis dúvidas ou problemas é indiscutível. Numa área em que as mudanças acontecem com muita rapidez todo o processo precisa seguir o mesmo ritmo, sob pena de não atender às expectativas dos usuários e, por conseguinte, aos objetivos e metas da Instituição.

Na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) está clara a importância atribuída à TI ao afirmar no seu Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2011-2015 que:

“A tecnologia da informação e comunicação desempenha um papel estratégico na Universidade como elemento essencial para o desenvolvimento institucional, pela sua natureza transversal que permeia todas as atividades acadêmicas e da gestão e administração universitária. A excelência e a expansão da Universidade passam pela constante atualização tecnológica e oferta de serviços informatizados para a comunidade.” [1]

Também o seu Plano Diretor de Tecnologia da Informação PDTI 2011-2015 aponta dentre as ações mais relevantes, com foco em gestão, a “redefinição da política de atendimento aos usuários”. No documento, o Grupo de Trabalho Atendimento ao Usuário sugere, dentre as ações nesta área, a criação de uma Central de Serviços, cuja principal finalidade é o restabelecimento dos serviços aos usuários dentro do menor prazo possível, minimizando os impactos causados pelas falhas de TI no desenvolvimento das atividades inerentes à Universidade. [2]

Importante mencionar, no entanto, que a adoção das melhores práticas no gerenciamento de serviços é anterior ao PDTI. Em 2010 foram elaborados, parcialmente, os catálogos de serviços de negócio e o técnico e foi estabelecido um processo de gestão de mudanças, iniciativas estas que foram descontinuadas considerando os novos rumos delineados nas propostas do PDTI.

Tomando por base as ações identificadas em ambos os documentos acima mencionados, o Centro de Processamento de Dados (CPD), órgão responsável pela prestação de serviços de TI na Universidade, entendeu que precisava passar por uma reorganização quanto à sua estrutura organizacional e também com relação aos instrumentos e processos de trabalho, visando atender às metas identificadas como prioritárias para a UFRGS.

Para a elaboração do projeto de reorganização do CPD foi contratado um consultor externo, a fim de garantir a isenção no que se refere às práticas vigentes e nas relações com os profissionais-colegas. Foram realizadas reuniões periódicas com a participação das equipes do CPD que culminaram com a constatação de que a Request Tracker (RT)⁵⁶, ferramenta de registro das solicitações e respectivos atendimentos aos usuários, não atenderia às necessidades da nova Central de Serviços de TI (CSTI), responsável pela função de *service desk*, nem à gerência do Catálogo de Serviços de TI. Estas iniciativas voltadas ao atendimento aos usuários visavam atender, também, aos processos previstos no ITIL (Information Technology Infrastructure Library)⁵⁷.

Como parte do processo de reorganização do CPD está inserida a proposta de criação do Catálogo de Serviços de TI, integrado a um *software* na área de ITSM, gerenciamento de serviços de TI.

Este trabalho é um relato da concepção do Catálogo de Serviços de TI da UFRGS, cujo objetivo é reunir, em um único local, informações atualizadas e consistentes sobre os serviços oferecidos aos usuários, bem como sua disponibilização à comunidade interna e externa à Universidade.

Neste sentido, está organizado da seguinte forma: a sessão 2 apresenta informações sobre o antigo Catálogo de serviços e os fatores que levaram à criação de novo catálogo; a metodologia adotada para sua concepção é descrita na sessão 3; a sessão 4 apresenta o novo Catálogo de Serviços de TI da UFRGS e a sessão 5 contém as conclusões.

⁵⁶ <https://www.bestpractical.com/rt-and-rtir>

⁵⁷ <https://www.axelos.com/best-practice-solutions/itil>

2 Catálogo de Serviços de TI

O Catálogo de Serviços de TI era parte da página institucional do CPD. Tinha um caráter informativo, sem qualquer vinculação com alguma ferramenta para solicitação e controle dos atendimentos realizados.

Os serviços estavam organizados em seis categorias principais, a saber: Computadores e aplicativos, E-mail e internet, Redes e comunicação, Segurança, Serviços de atendimento e Sistemas de informação e estas, por sua vez, apresentavam a relação dos serviços distribuídos nas respectivas áreas, conforme ilustra a Figura 1.

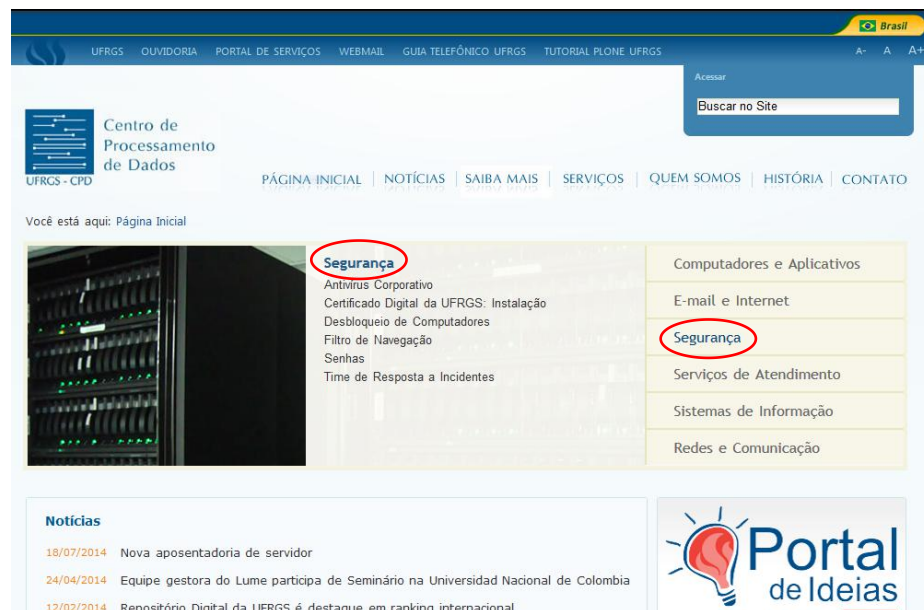


Fig. 1. Antiga página do Catálogo de Serviços de TI, com seleção da categoria Segurança.

Para cada um dos serviços que, à época totalizavam 35, havia uma breve descrição, informações sobre como utilizá-lo, perguntas frequentes e acesso aos tutoriais.

Identificada a necessidade de implementar um novo Catálogo de Serviços de TI, foi realizada uma pesquisa para levantamento de soluções similares, tendo sido analisado o catálogo de outras universidades nacionais e estrangeiras. Dentre eles, mereceu destaque o da Universidade de Stanford⁵⁸, o qual apresenta uma estrutura de serviços bem definida e com categorizações semelhantes às propostas pelo grupo de trabalho da arquitetura de informações do CPD.

⁵⁸ <https://uit.stanford.edu/>

De posse do modelo, da arquitetura de informações e dos critérios de usabilidade desejados, foi estabelecido que a construção do Catálogo seria acompanhada em reunião semanal sobre Governança de TI, com a presença dos diretores de departamento e do consultor contratado. Era preciso verificar, ainda, se seria possível desenvolver todas as integrações necessárias com o *software* ITSM contratado, em tempo hábil para lançamento do Catálogo à comunidade, juntamente com o do *software* propriamente dito. A integração entre ambos era uma funcionalidade indispensável, uma vez que todo atendimento deveria ser realizado por meio do *software* ITSM. Caso não fosse integrado, acarretaria retrabalho de cadastro dos serviços e os usuários teriam que acessar o *software* ITSM para abrir uma requisição ou relatar um incidente, que era exatamente o que deveria ser evitado.

Concomitantemente, os técnicos designados para estudar, acompanhar e fornecer as informações para a implantação do *software* ITSM, juntamente com a direção do CPD, concluiu que o Catálogo de Serviços disponível na aplicação não atendia aos requisitos de usabilidade pretendidos, como facilidade de uso e eficiência. [3]

O Catálogo de Serviços é o ponto de partida para o *service desk* e *help desk* funcionarem a contento. Segundo Cohen, se o usuário desconhece os serviços que o *help desk* oferece, é natural supor que qualquer ocorrência com tecnologia será da responsabilidade deste. [4] E nem sempre toda essa demanda deve ser encaminhada para o setor de TI. É imprescindível que o usuário tenha conhecimento dos serviços que lhe são oferecidos e a quem deve recorrer caso tenha alguma dúvida ou problema na área de TI.

Com a mudança na estrutura organizacional do CPD e a consequente transformação da Central de Atendimento em Central de Serviços e a aderência aos processos do ITIL, o cenário dos serviços de TI passa a ter, dentre suas competências, coordenar e centralizar a comunicação com os usuários, evitando a personalização do atendimento e mantendo um padrão de atendimento, tanto com relação à uniformização da linguagem quanto ao processo e fluxo a ser seguido. As equipes responsáveis pela concepção e implementação de serviços ficam isentas deste contato com usuário. A operação do serviço é competência de um grupo único de sustentação, encarregado das mudanças no âmbito dos serviços, e o estabelecimento das SLAs (Service Level Agreement) com os usuários, independente das equipes desenvolvedoras.

A criação do Catálogo pretende qualificar os serviços de TI oferecidos à comunidade; privilegiar os requisitos da Central de Serviços e dos usuários; definir os processos, sem vinculá-los a pessoas específicas e aumentar a estabilidade dos serviços. [5]

3 Metodologia

No início de 2014, em reunião com a equipe de coordenação do CPD que participou das discussões sobre a mudança organizacional e sua implementação, foi apresentada a ideia da criação de um Grupo de trabalho para elaborar a proposta de Catálogo de Serviços de TI para a UFRGS. Nesta oportunidade, foi entregue à coordenadora do referido Grupo um levantamento prévio dos serviços, organizados em grandes categorias, e apresentadas sugestões daquilo que deveria conter, considerando o que já havia no *site* do CPD e o que era desejável, de acordo com exemplos de catálogos de serviços consultados.

Assim sendo, em fevereiro de 2014 foi formalmente designado um Grupo multidisciplinar, com a atribuição de elaborar uma proposta de Catálogo de Serviços de TI para a UFRGS, com os objetivos principais de reunir, em uma única fonte, informações consolidadas e atualizadas acerca de todos os serviços, bem como garantir que os processos de demanda e oferta de serviços sejam realizados com eficácia. Integraram o Grupo seis técnicos de diferentes setores do CPD e de áreas distintas, a saber: três de TI, dois da Ciência da informação e um de TI e Comunicação. Esta composição privilegiou três áreas relevantes, com o propósito de estimular a ampla discussão dos serviços, especialmente sob o ponto de vista da terminologia mais adequada para divulgar um conteúdo tão técnico e peculiar à área de TI e, ao mesmo tempo, já pensando na forma como seria organizado e estruturado para divulgação no *site*.

Em reuniões realizadas semanalmente, com duração de aproximadamente 4 horas, o Grupo trabalhou durante seis meses. O trabalho compreendeu as seguintes fases:

1) Exame minucioso do material entregue ao Grupo

Nesta etapa verificou-se a estrutura adotada no catálogo da Universidade de Stanford, recomendado como padrão a ser seguido pela equipe, como já foi mencionado, a terminologia e categorizações utilizadas e o conteúdo atribuído a cada serviço. Paralelamente, passou-se à análise da relação dos serviços elaborada previamente pela equipe de coordenação do CPD. Para tal, foi elaborada uma planilha com quatro colunas que foram preenchidas gradualmente: nomenclatura do serviço, descrição, categoria(s) na(s) qual(is) se enquadra e termos de busca. Foram atribuídos tantos termos de busca ou palavras-chave quantos julgou-se necessários, procurando incluir todos aqueles que poderiam ser utilizados pelos usuários, de modo a qualificar a busca e recuperação da informação. Ao longo do trabalho, serviços foram incluídos, excluídos ou renomeados, com o intuito de adequá-los à terminologia mais apropriada e mais usual para a comunidade usuária.

Redefinida a lista dos serviços de TI passou-se à elaboração da descrição dos mesmos. Em vários casos foi inevitável conversar com o responsável pelo serviço, a fim de que fossem dirimidas dúvidas sobre a nomenclatura mais adequada, bem como com relação à sua descrição. Era preciso compreender, com muita clareza, no que consistia o serviço oferecido, pois nem sempre a informação era apresentada de forma inteligível. A colaboração e o envolvimento de todas as equipes neste processo foi fundamental. Criou-se um padrão de redação para a descrição do serviço, que precisa

ser concisa e clara, preferencialmente em uma única frase. Além da descrição, identificou-se a necessidade de especificar o público-alvo do serviço, ou seja, para quem serve e/ou quem tem acesso, e os requisitos mínimos a serem atendidos para que o usuário possa utilizá-lo.

Dentre os vários desafios inerentes à criação de um Catálogo de Serviços de TI destaca-se, neste caso, o de transformar uma informação, normalmente muito técnica, em uma linguagem compreensível para os diferentes tipos de usuários.

Depois de várias intervenções, a partir de sugestões dos responsáveis pelos serviços e integrantes do próprio Grupo, quando das releituras dos textos, em julho de 2014 foi concluída esta fase e enviada a primeira versão à equipe de coordenação do CPD.

O Grupo, no entanto, julgou que seria fundamental validar o trabalho para certificar-se de que estava satisfatório. Para isto, contou com a colaboração de nove técnicos do CPD, de distintos departamentos, porém não tão ligados à maioria dos serviços, apesar de fazerem parte da área de TI, para uma primeira análise do documento final. Além disto, o objetivo era avaliar, também, os testes utilizados para validação, a serem aplicados, em momentos distintos, aos servidores técnico-administrativos e aos docentes.

2) Realização de testes para validação do Catálogo

A atividade consistiu num teste em que os participantes deveriam relacionar o nome do serviço com a respectiva descrição. Foram realizadas três provas contendo uma relação seletiva dos serviços, tendo sido priorizados os de maior destaque. Alguns serviços foram replicados nas três. Participaram desta etapa nove técnicos, reunidos em uma única sala. Eles dispuseram de dez minutos para relacionar os serviços à respectiva descrição. Depois foram divididos em três grupos e, em salas distintas, foi aplicada a técnica *card-sorting* ou arranjo de cartões.

Kuniavsky [6] define *card sorting* como uma técnica utilizada para mostrar como as pessoas organizam informação e como categorizam e relacionam conceitos. Santa Rosa e Moraes [7] listam os seguintes propósitos de aplicação do *card sorting*, os quais correspondem aos objetivos pelos quais optou-se por utilizar esta técnica no CPD:

- a) identificar a terminologia que os usuários compreendem com mais facilidade;
- b) identificar os itens difíceis de classificar;
- c) identificar as informações que podem pertencer a mais de um grupo;
- d) perceber como diferentes públicos-alvo categorizam o conteúdo;
- e) perceber como cada perfil de usuário pode acessar determinado conteúdo.

Hudson [8] resume em três grandes categorias, para as quais os resultados do *card sorting* podem contribuir, quais sejam:

- a) terminologia (como as pessoas nomeiam as coisas);
- b) relações (de proximidade ou similaridade);
- c) categorias (grupos e seus nomes).

A aplicação da técnica consistiu em incluir os nomes dos serviços em cartões que foram distribuídos aos participantes, cuja tarefa era reunir os serviços afins e depois atribuir um termo geral ao conjunto de serviços, que poderia ser utilizado como categoria. Durante a atividade os participantes foram observados por dois integrantes do Grupo organizador e todas as manifestações feitas no decorrer da atividade foram anotadas, a fim de subsidiar a análise dos resultados obtidos.

A atividade teve uma hora de duração. Ambas as atividades foram extremamente úteis para verificar a adequação da terminologia adotada na nomenclatura dos serviços, no conteúdo da descrição e para identificar possíveis termos a serem adotados na categorização. A análise resultou em ajustes nos nomes dos serviços e em algumas descrições.

Estes mesmos testes foram realizados com um grupo de servidores técnico-administrativos que atuam em distintos setores da Universidade e com formação em diferentes áreas do conhecimento e, em etapa subsequente, com docentes. A participação destes colaboradores, previamente convidados, foi uma experiência extremamente positiva e trouxe importantes contribuições para validação do trabalho realizado até então, principalmente quanto à melhoria na descrição dos serviços e categorização dos mesmos. A ideia inicial era aplicar os testes também aos alunos, mas não houve tempo hábil, considerando o prazo estipulado para a disponibilização do Catálogo à comunidade.

4 Novo Catálogo de Serviços de TI

O Catálogo de Serviços de TI da UFRGS⁵⁹ foi implantado e disponibilizado à comunidade no final de outubro de 2015, concomitantemente com o novo *site* do CPD.

Na semana que antecedeu seu lançamento foi feita ampla divulgação à comunidade que consistiu da inclusão de *banner* na página do CPD anunciando novidades e a Central de Serviços incluiu o *link* do Catálogo nas mensagens de atendimento enviadas aos seus usuários, onde figurava, também, o referido *banner*, como ilustra a Figura 2. No dia do lançamento foi veiculada uma notícia no *site* da UFRGS.

⁵⁹ <https://www1.ufrgs.br/catalogoti/>



Fig. 2. Banner de divulgação.

Quanto ao produto final, de acordo com a arquitetura de informações proposta pelo Grupo de trabalho, o Catálogo possui 16 categorias que agrupam, até agora, 127 serviços em produção. Somam-se a estes 42 serviços em homologação, ou seja, que estão em desenvolvimento para serem disponibilizados no Catálogo. As categorias dividem os serviços em grandes áreas e são listadas na página inicial como principal opção de navegação para os serviços, podendo um serviço estar inserido em até quatro categorias.

O *site* do Catálogo possui quatro áreas de conteúdo: o topo, presente em todas as páginas, que contém o logo promocional da UFRGS, o nome do catálogo e a área do usuário, além de uma barra de busca por palavras-chave; a seção principal, ocupando 70% do espaço da tela, que contém as informações mais relevantes da página; a seção lateral, ocupando 30% da tela, que inclui informações auxiliares às da seção principal; e o rodapé, também presente em todas as páginas, que possui o endereço para contato, o logotipo do CPD e o logo promocional do Catálogo, como mostra a Figura 3.



Fig. 3. Página inicial do Catálogo de Serviços de TI da UFRGS.

A paleta de cores utilizada foi construída tendo como base o novo logotipo do CPD, bem como o Portal de Serviços da UFRGS. Os textos ficaram em cor preta, enquanto *links* e títulos em azul escuro. Foram utilizados ícones para melhor identificar os elementos do Catálogo, em especial, as categorias de serviços. Os ícones utilizados pertencem à fonte de ícones *Font Awesome*⁶⁰, de código aberto, com licença GPL, exceto o ícone da categoria Chasque, referente ao conjunto de serviços que possuem essa nomenclatura, que foi criado pela equipe do CPD.

Ao clicar sobre uma categoria, na seção principal, são listados os serviços pertencentes à respectiva categoria, enquanto que na seção lateral são relacionadas todas as categorias, caso o usuário deseje pesquisar rapidamente uma outra categoria, conforme ilustra a Figura 4.

⁶⁰ <https://fortawesome.github.io/Font-Awesome>



Fig. 4. Visão da categoria Sistemas Acadêmicos e Administrativos, mostrando os serviços a ela relacionados.

Já na apresentação do serviço, a quantidade de informações disponíveis difere se o serviço é um agregador, ou seja, caso tenha serviços relacionados hierarquicamente a ele, que não podem ser solicitados diretamente como, por exemplo, Tecnologias de educação a distância e presencial, como exemplifica a Figura 5. Na seção principal são apresentados apenas o nome, a imagem correspondente (que pode ser o logotipo do serviço ou uma imagem relacionada) e a descrição do serviço, além dos serviços que o compõem, igualmente acompanhados de descrição e imagem de referência, enquanto na seção lateral são apresentados os serviços a ele relacionados.



Fig. 5. Visão do serviço Tecnologias de educação a distância e presencial, mostrando os serviços a ele relacionados.

Por sua vez, a página do serviço que pode ser solicitado é a que traz o maior número de informações para o usuário, como mostra a Figura 6.



Fig. 6. Visão do serviço Sala de aula virtual - SAV, apresentando todas as informações relacionadas ao serviço e os botões de ação disponíveis aos usuários.

Além do nome, da imagem representativa e da descrição do serviço, são apresentadas as seguintes informações:

- Público-alvo: informa a quem se destina o serviço, que podem ser professores, técnicos administrativos, alunos, público externo ou combinações destes;
- Requisitos: relaciona o que o interessado precisa para solicitar o serviço, podendo ser uma restrição de perfil, como estar vinculado a algum órgão, possuir alguma competência, no caso dos serviços mais técnicos, ou alguma relação com a Universidade como, por exemplo, estar vinculado a um projeto de pesquisa;
- Ajuda rápida: apresenta informações básicas sobre o uso do serviço, como possíveis restrições de uso, instruções de instalação ou dados de contato para que o usuário possa solicitar mais informações, quando estas não são de responsabilidade da Central de Serviços de TI. Além disso, são disponibilizadas informações sobre as ações que o usuário pode tomar para fazer uma requisição de serviço, esclarecer alguma dúvida ou reportar um problema;
- Documentação: disponível na seção lateral, apresenta *link* para tutoriais de uso do serviço, quando houver, ou para algum outro documento, conforme o caso;
- Perguntas frequentes: também apresentadas na seção lateral, lista as perguntas realizadas com mais frequência pelos usuários, que podem auxiliar no esclarecimento de dúvidas sem que seja necessária a troca de mensagens com a CSTI. Também aparecem somente quando disponíveis;
- Botões de ação: são os botões que fazem interações com os sistemas da UFRGS, seja o *software* ITSM, abrindo um atendimento, ou o Portal de Serviços, no caso da realização de um autosserviço. [9]

O *site* foi construído para adequar-se a dispositivos móveis. Nessas telas de menor tamanho, o topo é reorganizado de modo que o logotipo promocional da UFRGS fique acima do nome do catálogo e a área do usuário fica oculta, sendo acessível a partir de um botão. A seção principal passa a ocupar todo o espaço da tela e as informações em colunas são reorganizadas de modo a formar uma coluna única. Por sua vez, a seção auxiliar passa igualmente a ocupar toda a tela, mas é posicionada abaixo da seção principal. Na Figura 7, apresentada em duas colunas, é exibida a tela inicial em um *smartphone*. O rodapé é o único elemento da interface que não sofre alteração. [9]



Fig. 7. Tela inicial do Catálogo de Serviços de TI da UFRGS vista em um *smartphone*.

Foi realizado um trabalho bem criterioso na redação das informações disponíveis no Catálogo, mantendo a padronização e consistência das informações.

A integração do *site* do Catálogo de Serviços de TI com o *software* de gerência de serviços ISTM ocorre de forma transparente para o usuário. O sistema desenvolvido atua como uma camada de apresentação das informações sobre os serviços de TI oferecidos pela Universidade, apresentando-as de forma agradável e bem estruturada ao usuário. Não foi utilizado o catálogo de serviços oferecido pela aplicação, pois considerou-se que era inadequado para uso pela comunidade por não atender aos critérios mínimos de usabilidade. Assim sendo, o Catálogo de Serviços, percebido pelo usuário, se comunica com o *software* ITSM para abertura de chamados, que se dá pelo respectivo *software*, e também para acompanhamento de chamados já abertos.

As mudanças na estrutura e organização do CPD, bem como no processo de atendimento aos usuários foram muitas e certamente impactaram bastante, especialmente nos atendentes e usuários. A adaptação vem ocorrendo de forma gradativa. Os recursos e treinamentos proporcionados permitiram uma implantação satisfatória. O atendente vem aperfeiçoando seus conhecimentos, conforme a prática, e com base nos resultados obtidos nas pesquisas de satisfação dos usuários, em prol da melhoria do atendimento.

Desde o início do processo houve a preocupação das equipes do CPD no sentido de promover a participação dos usuários, do planejamento até a avaliação dos atendimentos. Por outro lado, identificou-se o interesse do usuário em contribuir para a melhoria do processo de atendimento.

5 Conclusões

O trabalho realizado ao longo de seis meses pelo Grupo encarregado da concepção do Catálogo de Serviços de TI da UFRGS, junto ao CPD, representou um grande desafio, pelas dificuldades inerentes à atividade de definição clara dos serviços de TI que são, de fato, oferecidos e pela forma como a informação deveria ser apresentada aos usuários.

Cumprir mencionar que a diversidade de formação dos integrantes do grupo contribuiu bastante para o enriquecimento do trabalho, pois suscitou muitos debates em torno de cada um dos serviços, qualificando o resultado final.

Como um produto extremamente dinâmico, característica intrínseca da área de TI, manter um catálogo de serviços atualizado é um desafio permanente. Para isto, consonante à recomendação da ITIL, versão 3, a gestão do Catálogo de Serviços de TI da UFRGS está sob a responsabilidade da direção da Central de Serviços de TI, cujo papel é mantê-lo atualizado e acessível aos usuários. Neste sentido, está em execução um projeto de melhoria da documentação relativa aos serviços, com a participação dos técnicos responsáveis pelos mesmos, usando recursos de rede, tutoriais, vídeos, entre outros. As perguntas frequentes também serão objeto de revisão e reelaboração.

Passados oito meses de uso do Catálogo, já é perceptível a redução da demanda de atendimentos, pelo número de abertura de chamados. É nítida a mudança do tipo de atendimento, hoje muito mais técnico, voltado para a solução de problemas propriamente ditos, do que meramente informativo, como ocorria com frequência. Muito embora não tenha sido desenvolvido estudo sobre o tema, pode-se inferir que isto se deve à melhoria das informações disponibilizadas por meio do Catálogo de Serviços e à maior integração do usuário com o mesmo, com a possibilidade de autoatendimento.

O grau de satisfação dos usuários aumentou consideravelmente em relação a períodos anteriores, como demonstram os dados obtidos por meio da pesquisa de satisfação preenchida ao final do atendimento, e percebe-se uma melhor integração entre os Departamentos do CPD na identificação e inclusão de outros serviços. [10]

Comparando as respostas de 2015 e 2016 relativas aos meses de janeiro a junho, os resultados da Pesquisa de Satisfação do Usuário apresentaram um crescimento de

42% no índice Muito Satisfeito e de 28% no Satisfeito, com a consequente diminuição de 22% do nível de Insatisfeito e de 48% de Muito Insatisfeito.

O impacto positivo da disponibilização no novo Catálogo é corroborado pelo retorno imediato dos usuários, cuja aceitação tem se evidenciado por meio de elogios e na proposição de melhorias, demonstrando interesse em contribuir para o seu aperfeiçoamento.

Dada a visibilidade e êxito do Catálogo de Serviços de TI, está em curso o projeto de criação de um catálogo de serviços da Universidade, que deverá reunir os diversos serviços oferecidos à comunidade em todas as áreas, tais como, assistência estudantil, recursos humanos, infraestrutura, entre outros.

Referências

1. Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), <http://www.ufrgs.br/ufrgs/arquivos/pdi-2010>
2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Plano de Desenvolvimento de Tecnologia de Informação (PDTI): relatório final 2011-2015, <http://www.ufrgs.br/ufrgs/a-ufrgs/pdti-plano-diretor-de-tecnologia-da-informacao>
3. Nielsen, J.: Usability engineering. Morgan Kaufmann, San Francisco (1993)
4. Cohen, R.: Implantação de help desk e service desk. Novatec, São Paulo (2008), <https://novatec.com.br/livros/helpdesk/capitulo9788575221648.pdf>
5. Musse, J.I., Araujo Neto, A.C., Ahlert, H., Rey, L.F., Ignácio, M.C., Motta, T.S.: Impactos estruturais da implantação da governança de TI em uma universidade pública. Em: 5ª Conferencia de Directores de Tecnología de Información, Viña del Mar, (2015), <http://hdl.handle.net/10183/131125>
6. Kuniavsky, M.: Observing the user experience. Morgan Kaufmann, San Francisco (2003)
7. Santa Rosa, G.; Moraes, A.: Design participativo. Rio Books, Rio de Janeiro (2012)
8. Hudson, W.: Card sorting. Em: The Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2.ed. Interaction Design Foundation, Aarhus, Denmark (2013), <https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/card-sorting>
9. Motta, T.S.: O Catálogo e Serviços de TI da UFRGS: do desenvolvimento à implantação. Em: X Workshop de Tecnologia de Informação e Comunicação das Instituições Federais de Ensino Superior, Gramado (2016), <http://www.xwticifes.ufba.br/modulos/submissao/Upload-316/74187.pdf>
10. Carlotto, M.: Melhoria da qualidade do atendimento aos usuários da tecnologia da Informação na UFRGS. Em: X Workshop de Tecnologia de Informação e Comunicação das Instituições Federais de Ensino Superior, Gramado (2016), <http://www.xwticifes.ufba.br/modulos/submissao/Upload-316/74269.pdf>