

O PDTI como ferramenta de Gestão da TI

Fernando Pires Barbosa, Gustavo Chiapinotto, Sérgio João Limberger, Marcelo Lopes Kroth, Fernando Bordin da Rocha, Giana Lucca Kroth, Lucia Madruga, Henrique Pereira, Adriano Pereira, Geferson Dallanora, Giuliano Ferreira, Luciano Azevedo Cassol
fernando.pires.barbosa@gmail.com, gchiapinotto@cpd.ufsm.br, sergio@cpd.ufsm.br, marcelo.tuco@ufsm.br,
fernando.rocha@ufsm.br, gilucca@gmail.com, luciagm@ufsm.br, henrique@ufsm.br, adriano@ufsm.br,
geferson@cpd.ufsm.br, giuliano@ufsm.br, lcassol@ufsm.br

Resumo: *A governança e a gestão de TI são assuntos em pauta em instituições de grande porte, e a situação não é diferente nas instituições federais de ensino superior (IFES). Por outro lado, a exigência dos órgãos de controle referente à elaboração e publicação, por parte de órgãos da administração pública federal, de um plano diretor de tecnologia da informação (PDTI) contribuiu para que o PDTI entrasse na agenda de discussão das IFES. Este artigo apresenta a metodologia e os resultados da experiência da UFSM na elaboração e execução do seu PDTI, discutindo os impactos causados na gestão de TI da universidade a partir da implementação da estratégia de execução do PDTI. A metodologia inclui a elaboração de um plano de metas e o acompanhamento da execução destas metas por meio de uma página web e de um sistema de planejamento, com destaque especial para a integração da área de TI com a alta administração por meio do relacionamento com o Comitê Gestor de TI. Esta integração foi um dos pontos fortes da execução da metodologia, que deve ter continuidade nos próximos anos.*

1. Introdução

A Gestão de Tecnologia da Informação vem ganhando cada vez mais espaço nas discussões sobre como apoiar as instituições no desenvolvimento de suas estratégias. Nos últimos anos, *frameworks* de boas práticas, como o COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*), vêm sendo criados e adaptados com o objetivo de facilitar o alinhamento estratégico entre a TI e a alta administração das instituições.

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é um documento de planejamento que se tornou obrigatório na administração pública a partir de 2010. Este artigo apresenta metodologia e os resultados da experiência de elaboração e execução do PDTI da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), abordando a forma como ele tem contribuído com o processo de gestão de TI da universidade.

A seção 2 apresenta uma visão geral sobre o que é o PDTI e como ele está inserido na realidade das instituições federais de ensino superior (IFES). A seção 3 mostra a metodologia que foi utilizada na UFSM para elaborar e executar o PDTI, e a seção 4 apresenta os resultados obtidos até o momento. Na seção 5 são apresentadas as considerações finais e a seção 6 lista as referências utilizadas.

2. Sobre o PDTI

O Planejamento de TI se tornou obrigatório a partir da Instrução Normativa SLTI 04/2010, que vincula toda contratação de TI com alguma ação prevista no Plano Diretor de Tecnologia da Informação. Além disto, os órgãos federais são submetidos a uma auditoria anual, realizada pela Controladoria Geral da União (CGU) na qual um dos itens analisados é justamente a existência dos planejamentos de TI (estratégico - PETI e tático - PDTI).

O PETI é o documento que define as estratégias gerais de TI da instituição, enquanto o PDTI é o documento que desdobra essas estratégias em ações, isto é, planejamento tático. De acordo com a

Instrução Normativa N. 04/2010, art 2º, inciso XXII, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de TI que visa atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade por um determinado período. O PDTI representa um instrumento de gestão para a execução das ações de TI da organização, possibilitando justificar os recursos aplicados em TI, minimizar o desperdício, garantir o controle, aplicar recursos naquilo que é considerado mais relevante e, por fim, melhorar o gasto público e o serviço prestado ao cidadão (MPOG/SLTI, 2012).

2.1. Visão do SISP

O Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) é o órgão responsável por organizar o planejamento, a coordenação, a organização, a operação, o controle e a supervisão dos recursos de Tecnologia da Informação dos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Com a inclusão do PDTI como item obrigatório no processo de aquisição de bens e serviços de tecnologia de informação, o SISP desenvolveu estratégias para capacitar as instituições públicas a elaborar os seus planos. Dentre estas estratégias existe um modelo de referência (MPOG/SLTI, 2012) para ser utilizado como base para elaboração do plano e também uma capacitação de 35 horas voltada exclusivamente para a elaboração de PDTI¹ (ENAP, 2013).

Tanto o modelo de referência quanto a capacitação dão ao PDTI um enfoque bastante voltado para o planejamento das aquisições de TI. O foco está baseado no levantamento das necessidades (inventário de TI) e na priorização destas necessidades, identificando inclusive uma estimativa de orçamento para atender as necessidades que forem priorizadas. Um exemplo de PDTI seguindo exatamente o modelo previsto pelo SISP é o da UFLA, ilustrado pela Figura 1.

Id da necessidade		N.76			<table><tr><td>ID DA META</td><td colspan="3">M.76.1</td></tr><tr><td>Id da ação</td><td>Descrição da ação</td><td>Indicador da ação</td><td>Responsáveis</td></tr><tr><td>A.76.1.1</td><td>Elicitar, desenvolver, testar e homologar, no SIG-UFLA, módulos para registro de pesquisa da PRP.</td><td>Existência, no SIG-UFLA, de módulos desenvolvidos, testados e homologados, relativos ao para registro de pesquisa da PRP.</td><td>DGTI Empresa terceirizada PRP PROPLAG</td></tr><tr><td>A.76.1.2</td><td>Elicitar, desenvolver, testar e homologar, no SIG-UFLA, módulos para solicitação de bolsas da PRP.</td><td>Existência, no SIG-UFLA, de módulos desenvolvidos, testados e homologados, relativos à solicitação de bolsas da PRP.</td><td>DGTI Empresa terceirizada PRP PROPLAG</td></tr></table>	ID DA META	M.76.1			Id da ação	Descrição da ação	Indicador da ação	Responsáveis	A.76.1.1	Elicitar, desenvolver, testar e homologar, no SIG-UFLA, módulos para registro de pesquisa da PRP.	Existência, no SIG-UFLA, de módulos desenvolvidos, testados e homologados, relativos ao para registro de pesquisa da PRP.	DGTI Empresa terceirizada PRP PROPLAG	A.76.1.2	Elicitar, desenvolver, testar e homologar, no SIG-UFLA, módulos para solicitação de bolsas da PRP.	Existência, no SIG-UFLA, de módulos desenvolvidos, testados e homologados, relativos à solicitação de bolsas da PRP.	DGTI Empresa terceirizada PRP PROPLAG
ID DA META	M.76.1																				
Id da ação	Descrição da ação	Indicador da ação	Responsáveis																		
A.76.1.1	Elicitar, desenvolver, testar e homologar, no SIG-UFLA, módulos para registro de pesquisa da PRP.	Existência, no SIG-UFLA, de módulos desenvolvidos, testados e homologados, relativos ao para registro de pesquisa da PRP.	DGTI Empresa terceirizada PRP PROPLAG																		
A.76.1.2	Elicitar, desenvolver, testar e homologar, no SIG-UFLA, módulos para solicitação de bolsas da PRP.	Existência, no SIG-UFLA, de módulos desenvolvidos, testados e homologados, relativos à solicitação de bolsas da PRP.	DGTI Empresa terceirizada PRP PROPLAG																		
Descrição da necessidade		Informatização e melhoria dos processos automatizados da PRP.																			
Prioridade da necessidade		Baixa																			
Metas		Id da meta	Descrição da meta																		
		M.76.1	Desenvolver, até novembro de 2011, 2 (dois) módulos no sistema SIG-UFLA para informatização da PRP.																		
ID DA AÇÃO	A.76.1.2																				
RECURSOS																					
Tipo de recurso requerido	Especificação do recurso	Quantidade	Investimento orçamentário	Disponível (SIM / NÃO)																	
Pessoal de TI	Desenvolvedor e analista de testes de sistemas.	3	R\$ 3.293,33 + benefícios e auxílios variáveis/ analista/ mês.	SIM																	

Figura 1: Trecho de PDTI da UFLA, que segue o modelo previsto pelo SISP (UFLA, 2011).

2.2. Realidade das IFES

O PDTI da UFLA mostra que é possível desenvolver um PDTI seguindo exatamente o modelo de referência previsto pelo SISP. Entretanto, as instituições federais de ensino superior (IFES) apresentam algumas particularidades que tornam esse tipo de planejamento uma tarefa onerosa e, eventualmente, pode dar origem a um plano que terá dificuldades para ser efetivamente executado.

¹ Esta capacitação é parte integrante de um treinamento maior, intitulado *Programa de Desenvolvimento de Gestores de Tecnologia de Informação (DGTI)*, que possui 133 horas de capacitação e inclui orientações sobre como realizar compras de TI.

De uma forma geral, as IFES possuem uma estrutura altamente descentralizada, que possui implicações em aspectos de planejamento. Este fenômeno foi observado, por exemplo, na implementação de mecanismos de planejamento estratégico. Há estudos indicando que a singularidade e complexidades das IFES apontam diversos fatores que tendem a restringir o planejamento estratégico nestas instituições, tais como: as decisões são descentralizadas; coexistem concepções distintas da universidade; o poder é ambíguo e disperso; e há reduzida coordenação de tarefas (BORGES, 2001).

Em um levantamento realizado através de pesquisas na rede Internet e também por meio de consultas feitas ao sistema e-Sic², ambos durante o ano de 2012, foi possível identificar que para apenas 41% das IFES é possível afirmar com certeza que possuem um PDTI publicado. Este número está abaixo do levantamento realizado em 2012 pela SeFTI – Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação do TCU (SEFTI/TCU, 2012). Segundo este levantamento, 54% dos órgãos pesquisados informaram possuir um PDTI instituído e publicado.

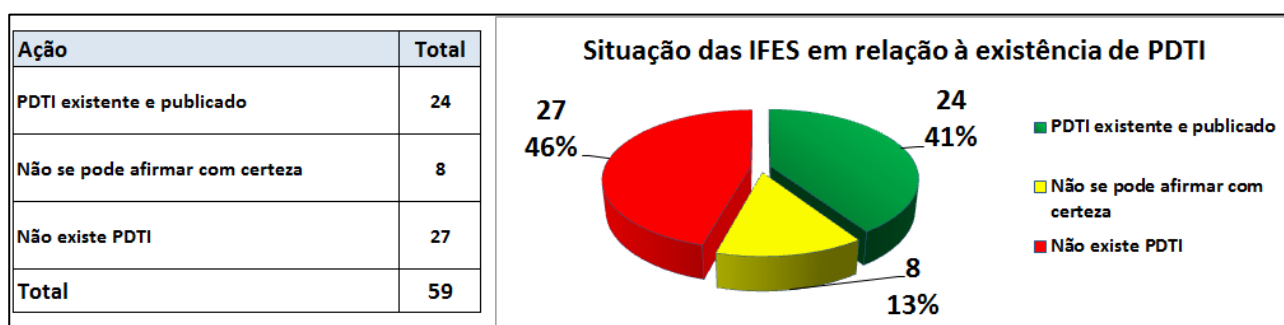


Figura 2: Resumo da situação da IFES em relação à existência de PDTI (elaborado pelos autores).

3. Metodologia do PDTI na UFSM

O desenvolvimento do PDTI na UFSM levou em consideração o modelo e a visão do SISP a cerca do PDTI e também as particularidades da universidade. As particularidades da UFSM, na verdade, estão relacionadas a características das IFES como um todo e estão relacionadas à sua estrutura colegiada e alto grau de descentralização das decisões.

Além das particularidades relacionadas às IFES, o desenvolvimento do PDTI da UFSM teve como um de seus princípios a elaboração de um plano que pudesse ser efetivamente executado e acompanhado, servindo como elo entre a área de TI e a gestão da universidade. Dessa forma, o desenvolvimento do plano foi orientado para a construção de um conjunto resumido de metas que pudesse representar o conjunto de necessidades da universidade e, ao mesmo tempo, ser suficientemente sintético a ponto de permitir um acompanhamento eficiente.

3.1. Elaboração

A metodologia utilizada para elaboração do PDTI foi baseada no modelo de referência do SISP (MPOG/SLTI, 2012) e inspirada na estrutura de metas da EGTI (MPOG/SLTI, 2011). Algumas das práticas previstas no modelo de referência do SISP foram mantidas, como propostas originalmente no modelo, enquanto outras foram adaptadas para se adequar ao modelo da EGTI e à realidade da UFSM.

A equipe de elaboração do PDTI contou com membros da Pró-Reitoria de Administração, da Pró-Reitoria de Planejamento e do CPD (Centro de Processamento de Dados). O trabalho foi

² e-SIC é o Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão, que permite a qualquer pessoa encaminhar pedidos de acesso a informação para órgãos e entidades do Poder Executivo Federal.

coordenado pela Prof. Lucia Madruga, professora do curso de Administração e Pró-Reitora Adjunta da PROPLAN (Pró-Reitoria de Planejamento).

O aspecto central do PDTI da UFSM é um plano contendo seis objetivos estratégicos e 25 metas. Cada uma das metas possui indicadores de acompanhamento e um conjunto de ações previstas para serem executadas. Este plano é resultado de um trabalho de análise e planejamento desenvolvido no período entre janeiro e março de 2012 e contou com as fontes de informação ilustradas na Figura 3.

Fontes de Informação para o PDTI			
Item	Descrição	Item	Descrição
1. Projetos identificados no PDI	O PDI da UFSM possui 611 ações previstas, das quais 82 foram identificadas como sendo relacionadas à Tecnologia da Informação.	6. Demandas oriundas das recomendações da EGTI	A Estratégia Geral de TI (EGTI) é referência para os órgãos que compõem o SISP e está relacionada a todos os órgãos da administração pública federal.
2. Pesquisa com unidades/subunidades	Pesquisa para identificar: i) Visão dos gestores sobre a TI da UFSM; ii) Necessidades mais críticas de TI de cada unidade;	7. Demandas oriundas das recomendações da CGU	A CGU aplica questionários de gestão de TI e realiza auditorias com relação ao uso da TI pelos órgãos públicos.
3. Necessidades de capacitação	Relatório elaborado pela Pró-Reitoria de Recursos Humanos, que aponta a área de TI como uma das mais citadas no que diz respeito a treinamentos.	8. Demandas oriundas dos processos COBIT	O COBIT (<i>Control Objectives for Information and Related Technology</i>) é um guia de boas práticas para governança de TI e também é base para a EGTI.
4. Demandas de sistemas de informação ao CPD	Controle mantido desde 2010 com os pedidos para desenvolvimento de sistemas. Inclui projetos: i) que não estavam no PDI ii) Originados em demandas externas (Ponto Eletrônico)	9. Demandas oriundas das sugestões das unidades/subunidades	A primeira versão do PDTI foi enviada para todas as unidades com antecedência, para que pudessem se pronunciar sobre eventuais pontos a serem incluídos ou modificados.
5. Demandas oriundas das propostas do CT-INFRA – PROINFRA	A UFSM possui projetos aprovados no CT-INFRA, com recursos voltados para a melhoria da rede da universidade		

Figura 3: Fontes de informação utilizadas para elaborar o PDTI da UFSM.

3.2. Plano de Metas

As 25 metas e indicadores são a base para acompanhar a execução do plano. O formato em que estas metas estão registradas pode ser visualizado na Figura 4.

OBJETIVO 1 - Promover a melhoria na qualidade dos serviços de TI				OBJETIVO 2 - Aprimorar o processo de desenvolvimento e da priorização de demandas no Sist. de Inf.			
Metas	Indicadores			Metas	Indicadores		
	Descrição	2012	2013		Descrição	2012	2013
Meta 1 - Aumentar a disponibilidade nos serviços de TI	Documento Referência (Catálogo de serviços)	Elaborado até dez./2012	Aplicado a partir de mar./2013	Meta 4 - Aumentar e democratizar a cobertura do SI em relação aos processos organizacionais e na formação inicial e continuada de servidores	Número de processos atendidos por ano	20	25
Meta 2 - Aumentar, com a implementação do PDTI, a satisfação com o uso da TI	Nível de satisfação com os serviços avaliados	70%	80%	Meta 5 - Mensurar e planejar o aumento da capacidade de produção de software para atender a Instituição de forma satisfatória	Utilização da metodologia dos pontos de função	Capacitação da equipe	Utilização da metodologia
Meta 3 - Implantar práticas do ITIL nos serviços de TI	Serviços do catálogo com práticas ITIL implementadas	20%	40%	Meta 6 - Promover ações colaborativas com outras IFES e o MEC	Pessoas envolvidas	1	5

Figura 4: Subconjunto de metas e indicadores do PDTI da UFSM.

A definição das metas foi feita a partir da análise das necessidades identificadas nas fontes de informação ilustradas na Figura 3. Por exemplo: a pesquisa com as unidades/subunidades (item 2 da Figura 3) mostrou que várias unidades consideravam a melhoria da rede como uma de suas prioridades, então isto deu origem a duas metas: *Meta 16-Modernizar e ampliar a cobertura de rede wireless institucional* e *Meta 18-Modernizar e ampliar a infraestrutura de rede lógica no Campus*. No caso da *meta 18*, também contribuiu o fato de haver recursos aprovados no projeto CT-INFRA (item 5 da Figura 3).

Este tipo de análise deu origem a todas as metas. O Plano de Desenvolvimento Institucional da UFSM (PDI) também foi uma das fontes de informações para elaboração do PDTI (item 1 da Figura 3). No PDI havia várias ações relacionadas a laboratórios, então foi elaborada a *Meta 17-Modernizar e ampliar os laboratórios de TI institucionais e promover a criação e manutenção de novos*. Já o grande número de demandas de sistemas (item 4 da Figura 3) deu origem à *Meta 5-Mensurar e planejar o aumento da capacidade de produção de software*. A *Meta 7-Incorporar gestão de projetos e mapeamento de processos ao desenvolvimento de sistemas* tem relação com a

demanda por novos sistemas e também com orientações da CGU (item 7 da Figura 3) e da própria EGTI (item 6 da Figura 3). As sugestões da comunidade (item 9 da Figura 3) deram origem à *Meta 12 – Promover ações para o tratamento adequado do lixo eletrônico*.

3.3. Execução e Acompanhamento

Uma das preocupações que se teve durante a elaboração do PDTI foi relacionada à viabilidade de se acompanhar a sua execução de forma efetiva. Este foi um dos objetivos de elaborar a estrutura baseada em metas, que é semelhante à da EGTI.

O CPD foi definido como sendo o órgão responsável pela execução do PDTI e a supervisão das metas foi atribuída ao Comitê Gestor de TI. A partir destas definições teve início o desenvolvimento dos planos de ação de cada meta.

Para fazer o acompanhamento do plano foi utilizado um sistema desenvolvido originalmente para acompanhar a execução do PDI. Além disso, a metodologia de acompanhamento previa que cada meta fosse atribuída a uma pessoa, que seria responsável por elaborar o planejamento e conduzir a sua execução, utilizando o sistema para manter atualizado o andamento de cada meta (Figura 5).



Figura 5: Metas do PDTI cadastradas no sistema de planejamento, junto com seus cronogramas de execução.

O plano de execução de cada meta foi apresentado ao Comitê Gestor de TI em reuniões que foram realizadas periodicamente durante o primeiro semestre de 2012. A partir de então, os membros do Comitê Gestor passaram a ser notificados por e-mail sobre mudanças ou atrasos na execução do plano (Figura 6).

PDTI - Meta 05 e 07 - Mensurar e planejar o aumento da capacidade d...
Fase: Projeto Piloto de Gestão de Projetos, Desenvolvimento de Software e Modelagem de Processos
Deveria ter sido finalizada no dia 31/03/2013 , mas ainda não está concluída.
PDTI - Meta 16 - Modernizar e ampliar a cobertura de rede wireless ...
Meta: Modernizar e ampliar a cobertura de rede wireless (rede lógica sem fio) institucional
A meta está com prazo para avaliação vencido . Deveria haver 1 avaliação , porém não há nenhuma .
Indicador Número de centros atendidos
O indicador está com prazo para avaliação vencido . Deveria haver 1 avaliação , porém não há nenhuma .
PDTI - Meta 18 - Modernizar e ampliar a infraestrutura da rede lógica
Fase: 4 - Compra de interfaces 10GBit
Deveria ter iniciado no dia 01/04/2013 , mas ainda está aguardando início.
Fase: 3 - Registro de preço de interfaces 10GBit
Deveria ter sido finalizada no dia 29/03/2013 , mas ainda não está concluída.
Meta: Modernizar e ampliar a infraestrutura da rede lógica
A meta está com prazo para avaliação vencido . Deveria haver 1 avaliação , porém não há nenhuma .

Figura 6: Trecho de e-mail enviado periodicamente ao Comitê Gestor de TI para acompanhamento do PDTI.

4. Resultados

O PDTI da UFSM foi publicado em abril de 2012 e já é possível fazer uma avaliação dos primeiros 12 meses de execução do plano. Nem todas as metas foram efetivamente executadas e alguns aspectos merecem destaque especial, como a atuação do Comitê Gestor de TI e o caso emblemático da *Meta16*, relacionada à rede *wireless* institucional.

4.1. Comitê Gestor de TI

A existência de um Comitê Gestor de TI é uma recomendação da CGU e do SISP, e também faz parte de um conjunto de boas práticas de governança de TI previstas pelo COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*). O papel deste comitê é representar a alta administração e para isso ele deve ser representativo das principais áreas de atuação da instituição.

O Comitê Gestor de TI da UFSM é composto por sete pessoas de diferentes áreas, sendo coordenado pelo Diretor do CPD. Durante o primeiro semestre de 2012 o Comitê de TI da UFSM se reuniu periodicamente para tratar das metas previstas no PDTI. Foram quatro reuniões até o mês de junho e mais duas durante o mês de agosto. A Figura 7 é parte integrante da página oficial do PDTI da UFSM e apresenta os membros do Comitê Gestor e também as datas em que foram realizadas as reuniões.

A imagem mostra duas telas da interface do PDTI da UFSM. A tela da esquerda, intitulada 'Comitê Gestor de TI', apresenta a missão do comitê, a lista de membros (André Ries, Lúcia Madruga, Fernando Bordin da Rocha, Mauri Lobler, Emerson Mortari, Rauli Ceretta Nunes e Antônio Carlos Mortari) e um gráfico de acompanhamento com 9 metas. A tela da direita, intitulada 'Atas das Reuniões com o Comitê Gestor de TI', apresenta uma tabela com 6 reuniões realizadas entre maio e agosto de 2012, com datas, atas e arquivos utilizados. Ambas as telas possuem uma barra de navegação superior com links como 'Inicial', 'Sobre o PDTI', 'Execução do PDTI', 'Plano de Metas', 'Historico de Elaboração' e 'Contato'.

Reunião	Data da Reunião	Atas das Reuniões	Arquivos Utilizados
1/12	15/05/2012	Ata 01/12	Apresentação-base
2/12	30/05/2012	Ata 02/12	Apresentação-base
3/12	14/06/2012	Ata 03/12	Apresentação-base (Projeto Wifi)
4/12	27/06/2012	Ata 04/12	Apresentação-base
5/12	08/08/2012	Ata 05/12	Apresentação-base (Catálogo de Serviços)
6/12	22/08/2012	Ata 06/12	Apresentação-base (10G)

Figura 7: Página do PDTI - Composição do Comitê e relato das reuniões de acompanhamento. (UFSM, 2012)

4.2. Resumo da execução das Metas

A execução das metas ocorreu de formas diversas. Algumas foram planejadas e executadas, outras foram apenas iniciadas e há também uma meta para a qual ainda não foram realizadas ações específicas. A Figura 8 mostra um resumo de como está a execução do PDTI após os primeiros doze meses da sua publicação. Apenas **uma meta não teve atividades** executadas (*Não iniciada*). Em contrapartida, há **11 metas executadas**, das quais 6 tiveram um plano de ação formal aprovado junto ao Comitê (*Planejada e Executada*) e 5 foram executadas sem um planejamento formal (*Executada sem planejamento*). Há ainda **3 metas cujo plano está em desenvolvimento** (*Plano em desenvolvimento*), as quais estão relacionadas ao inventário de TI e a pesquisas de satisfação

Também há **9 metas que foram iniciadas, mas estão com suas atividades suspensas**. Dentre estas, 3 foram planejadas e iniciadas (*Planejada e iniciada*) e outras 6 foram iniciadas sem planejamento. Das 6 metas iniciadas sem planejamento, 4 estão com suas atividades suspensas devido a questões de prioridade (*Iniciada sem planejamento*), enquanto 2 dependem de articulação com outros setores da universidade (*Iniciada sem planejamento-Articulação*). Há também **uma meta que foi apenas planejada**, não tendo nenhuma atividade executada até o momento.

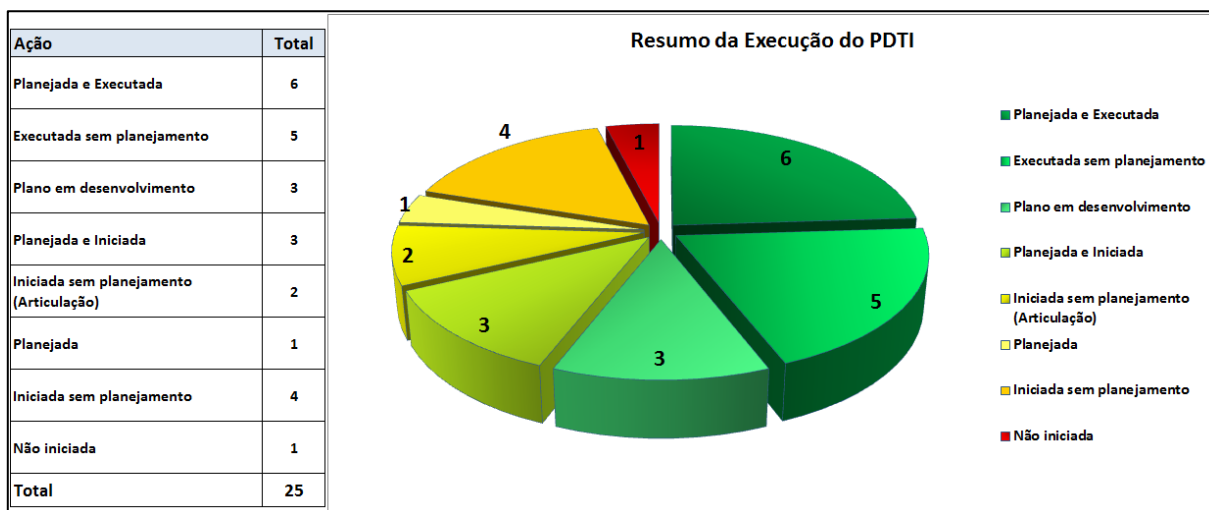


Figura 8: Resumo da execução das metas nos primeiros 12 meses do PDTI.

Outra visão interessante é do envolvimento do Comitê Gestor de TI com a execução das metas (Figura 9). Do total de 25 metas, 10 foram planejadas e apresentadas ao Comitê e outras 3 estão em processo de planejamento para serem referendadas. Isto significa que pelo menos 13 metas passaram ou estão previstas para passar formalmente pelo Comitê Gestor de TI para terem seu plano de execução aprovado. Por outro lado, há 11 metas que foram ou estão sendo executadas sem que tenha havido um plano formal aprovado pelo Comitê Gestor. E há uma meta para a qual ainda não foram desenvolvidas atividades.

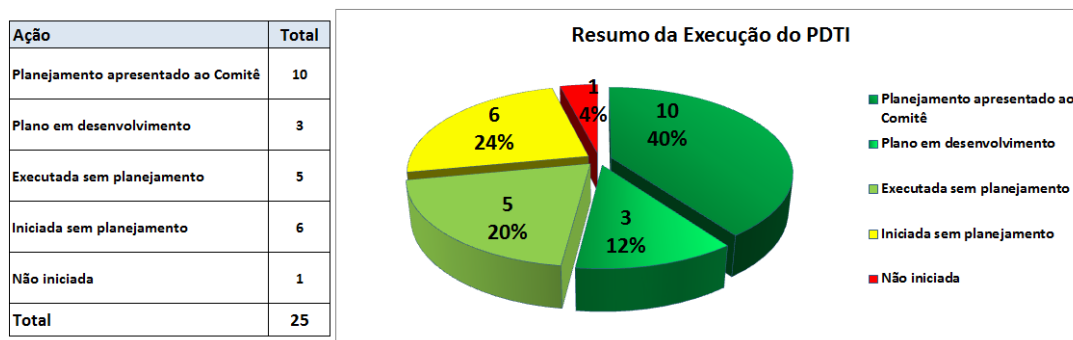


Figura 9: Execução das metas nos primeiros 12 meses do PDTI: visão do envolvimento c/ o Comitê Gestor de TI.

4.3. Indicadores das Metas

A visão da execução das metas indica se as atividades planejadas estão sendo realizadas, mas não apresenta um indicativo sobre o resultado final desta execução. Ou seja, não indica se os objetivos traçados pelo planejamento estão sendo alcançados. Para isso é necessário uma visão sobre os indicadores do plano.

O resumo dos resultados pode ser visto na Figura 10. Das 25 metas, 12 foram cumpridas, parcialmente cumpridas ou modificadas em comum acordo com o Comitê Gestor de TI. Um exemplo de meta modificada é a do projeto wireless, que foi expandida de forma exponencial. Um exemplo de meta cumprida parcialmente são as metas 1 e 3, referentes ao catálogo de serviços e à implantação do ITIL (quadro à esquerda da Figura 4).

As 4 metas não avaliadas estão relacionadas a pesquisas ou medições que ainda deverão ser realizadas durante 2013, inclusive o levantamento referente ao inventário de TI.

Dentre as 5 metas adiadas, 2 foram prejudicadas pela opção de crescimento exponencial na execução da meta 16 (projeto *wireless*) e as outras 3 são atividades internas do CPD, que foram prejudicadas por um período eleitoral precedido de um longo período de greve.

Entre as 3 metas não cumpridas, 2 estão relacionadas a articulações com outros setores da universidade e a outra é de alçada do governo federal. A meta que foi suspensa é uma ação que estava prevista para ser executada em conjunto com o MEC e foi suspensa pelo próprio ministério.

Ação	Total
Cumprida/Parcialmente Cumprida/Modificada	12
Suspensa	1
Não Avaliada	4
Adiada	5
Não Cumprida	3
Total	25

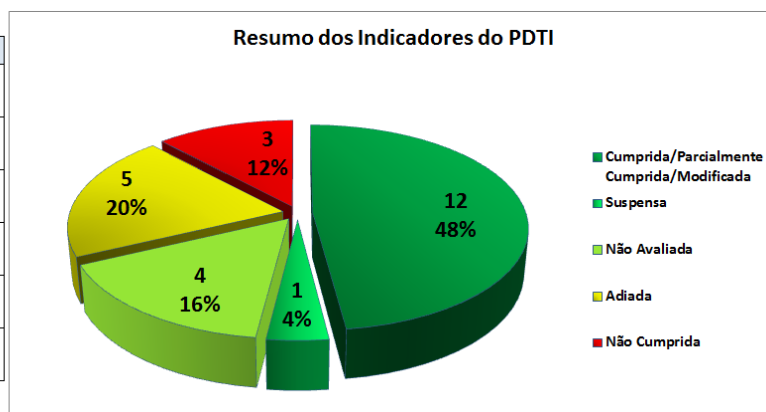


Figura 10: Resumo dos indicadores de acompanhamento do PDTI.

4.4. Caso Wireless

Durante o período de elaboração dos planos de ação para as metas, um caso merece destaque especial. É o caso referente à *Meta 16-Modernizar e ampliar a cobertura de rede wireless institucional*, que é a primeira meta do Objetivo 5 e está destacada na Figura 11.

OBJETIVO 5 - Promover a ampliação e a melhoria (atualização tecnológica) da infraestrutura e conectividade de TI			
Metas	Indicadores		
	Descrição	2012	2013
Meta 16 - Modernizar e ampliar a cobertura de rede wireless (rede lógica sem fio) institucional	Número de prédios atendidos com a rede wireless institucional	2	4
Meta 17 - Modernizar e ampliar os laboratórios de TI institucionais e promover a criação e manutenção de novos	Número de laboratórios institucionais de TI atendidos	2	6
Meta 18 - Modernizar e ampliar a infraestrutura da rede lógica no Campus	Taxa média de transmissão	Campus Camobi: 1Gb Outros Campi: 100Mb	Campus Camobi: 10Gb Outros Campi: 1Gb
Meta 19 - Modernizar e ampliar a infraestrutura de processamento de dados (datacenter)	Obter classificação TIER-1	Projeto	TIER-1
Meta 20 - Garantir a expansão e atualização tecnológica da infraestrutura de TI	Satisfação da comunidade em relação a infraestrutura	70%	80%
Meta 21 - Garantir a disponibilidade da infraestrutura para os serviços de TI	Taxa de disponibilidade da infraestrutura	95%	96%

Figura 11: Metas do Objetivo 5. Destaque para a Meta 16, referente à rede wireless institucional.

A melhoria na rede sem fio foi uma demanda gerada principalmente pelos Centros de Ensino, que utilizam esse tipo de comunicação para expandir a sua rede para laboratórios e salas de aula. Na política vigente no início de 2012, cada Centro de Ensino era responsável por fazer esta expansão, adquirindo e configurando seus próprios aparelhos. Ocorre que, conforme evidenciado pela pesquisa, esta estratégia não estava produzindo os resultados esperados. Então foi estabelecida uma meta para implantar, aos poucos, uma rede sem fio institucional que seria gerenciada de forma centralizada pelo CPD. A expectativa era fazer um teste em dois prédios durante 2012 e expandir a experiência para atingir quatro prédios no final de 2013.

O projeto para execução da meta foi apresentado ao Comitê Gestor de TI na terceira reunião de trabalho, no dia 14 de junho de 2012. Ao visualizar o projeto, o Comitê o considerou estratégico e solicitou um estudo do investimento que seria necessário para implantar o projeto em todo o campus universitário de Camobi de uma só vez. O estudo foi feito e um novo projeto foi apresentado ao Comitê, que se comprometeu a buscar os recursos necessário, estimados inicialmente em cerca de R\$500.000,00. O próximo passo foi agendar um espaço na reunião de Pró-Reitores para que o projeto fosse apresentado. Mais uma vez o projeto foi considerado estratégico e

uma nova expansão foi solicitada: agora o projeto deveria contemplar não apenas o campus de Camobi, mas também os outros *campi* da UFSM que estão situados em outras cidades que não Santa Maria. Um novo estudo foi feito e o orçamento para execução do projeto foi liberado no início de 2013, com orçamento total na casa dos R\$700.000,00.

4.5. Página para acompanhamento do PDTI

Foi criada uma página web com todas as informações sobre o PDTI, e é possível acompanhar o andamento do plano consultando esta página. A página contém um quadro que mostra, de forma *on-line*, o andamento das metas e também conta com notícias que apresentam informações sobre como está a execução das metas (Figura 12). Também constam na página as atas e documentos utilizados nas reuniões com o Comitê Gestor de TI, conforme ilustrado na parte mais à direita da Figura 7.



Figura 12: Página do PDTI, com notícias e quadro de acompanhamento *on-line*. (UFSM, 2012)

O quadro que fica à direita da página contém um link que aponta para um local de acesso público onde é possível consultar o andamento do cronograma. O cronograma apresentado é o mesmo que está ilustrado na Figura 5. A página do PDTI tem vindo recebendo cerca de 350 acessos diários durante os dias de semana. No mês de março de 2013 foram 5.331 acessos, sendo 4.740 de Santa Maria, 488 de Porto Alegre e 277 de São Paulo (Figura 13).

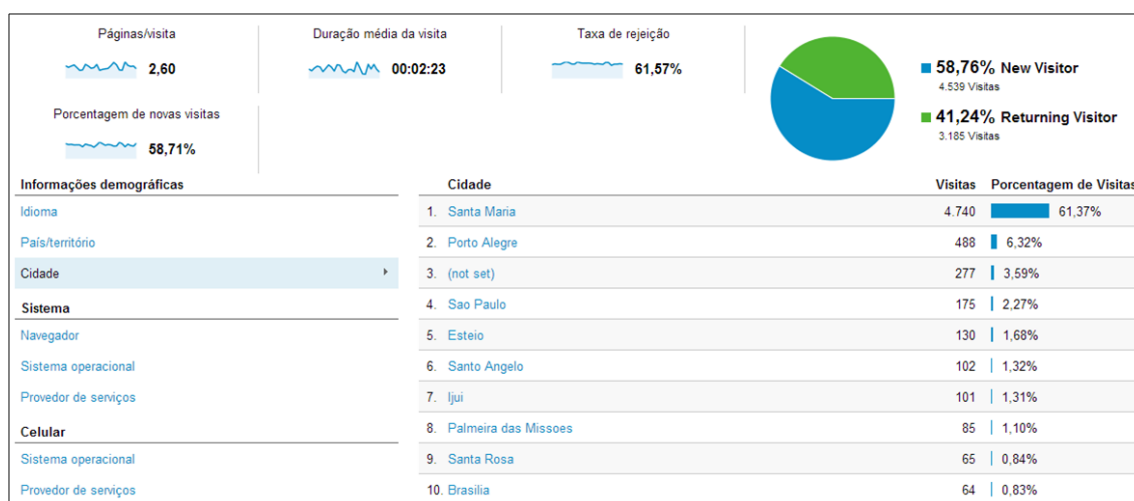


Figura 13: Relatório de acesso à página do PDTI durante o mês de março de 2013 (fonte: google analytics).

5. Considerações Finais

A estratégia de elaborar o PDTI com foco em facilitar o acompanhamento da sua execução está se mostrando um caso de sucesso. Embora algumas metas não tenham sido executadas e outras estejam em atraso, é possível acompanhar de forma efetiva o andamento do plano.

A participação do Comitê Gestor de TI foi e continua sendo fundamental para o bom andamento do plano. Foi devido à atuação do Comitê que o projeto da rede *wireless* foi expandido e conseguiu canalizar os recursos suficientes para implantar um projeto de caráter institucional.

Um novo levantamento de necessidades de TI deve ser realizado nos próximos meses e será utilizado como base para a elaboração da próxima versão do PDTI. Este levantamento é uma das metas do próprio PDTI (*Meta 13-Promover o inventário de necessidades de TI*) e estava previsto para ser realizado em março de 2013. Entretanto, devido ao período de greve ainda não foi realizado. A data para realizar este novo levantamento será definida em reunião junto ao Comitê Gestor de TI, mas provavelmente ele irá ocorrer somente após o mês de julho, período em que será eleito o novo reitor da universidade.

O mecanismo de comunicação com o Comitê Gestor de TI ainda está em processo de aperfeiçoamento. Os e-mails com o status do plano já foram modificados em duas ocasiões para apresentar informações mais resumidas e objetivas. Por outro lado, a página do PDTI tem se mostrado útil, tanto como ferramenta de divulgação como para apoiar a manutenção de um histórico do andamento do plano.

De uma forma geral, tanto a elaboração quanto a execução do PDTI tem se mostrado uma importante ferramenta para orientar a gestão de tecnologia da informação na UFSM. A forma como o plano foi desenvolvido facilitou a sua execução e tem ajudado a aproximar a TI da alta administração, principalmente por meio do envolvimento do Comitê Gestor de TI. O caso do projeto de rede *wireless* deixou isto evidente.

Os próximos anos deverão ser utilizados para refinar a experiência de planejamento e execução, principalmente melhorando a precisão dos indicadores de acompanhamento, para os quais ainda não havia base de comparação histórica. A expectativa é que o PDTI continue ajudando a aproximar cada vez mais a TI da alta administração da universidade e permitindo o desenvolvimento de soluções cada vez mais aderentes às necessidades da comunidade universitária.

6. Referências

- BORGES, D. F. (2001). Uma experiência de planejamento estratégico em universidade: o caso do centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFRN. *Revista de Administração Pública*, 63-76.
- ENAP. (2013). *ENAP - Curso DGTI*. Acesso em 08 de 04 de 2013, disponível em ENAP - Escola Nacional de Administração Pública:
http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_include&evento=calendario_cursos_presenciais&Itemid=47
- MPOG/SLTI. (2011). *Estratégia Geral de Tecnologia da Informação - EGTI 2011-2012*.
- MPOG/SLTI. (2012). *Guia de elaboração de PDTI do SISP*.
- SEFTI/TCU. (2012). *Relatório de Levantamento de Governança de TI. Acórdão Nº 2585/2012-TCU*.
- UFLA. (2011). *PDTI da Universidade Federal de Lavras (UFLA)*.
- UFSM. (2012). *Página do PDTI da UFSM*. Acesso em 04 de abril de 2013, disponível em Página do PDTI da UFSM: <http://www.ufsm.br/pdti>