

BOAS PRÁTICAS PARA O AUMENTO DO ÍNDICE DE GOVERNANÇA DE T.I. NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL

Deivid José Smek¹

Marcos Roque da Rosa²

Resumo

Neste artigo propõe-se a adoção de boas práticas na implantação do gerenciamento de serviços de T.I. utilizando software livre, com o propósito de melhorar os resultados do índice de governança de T.I. em instituições públicas federais. A pesquisa utilizou-se de abordagens práticas documentadas pela UNILA (Universidade da Integração Latino Americana), modelos práticos de implantação da governança e também métricas de gerenciamento de serviços propostos pelo modelo ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) versão 3. A adoção de boas práticas contribui para o aumento do nível de governança e resulta em um impacto positivo na avaliação de controle aplicada pelo governo a cada exercício de dois anos nas instituições públicas federais, esta avaliação serve de parâmetro para melhor alocar o uso do dinheiro público na inovação da área de Tecnologia da Informação. Como resultado do trabalho são apresentadas recomendações acerca da implantação dos processos de gestão de serviços de T.I. utilizando a ferramenta livre GLPI.

Palavras-chaves: Governança de TI. Gerenciamento de serviços. Software Livre. GLPI. ITIL.

BEST PRACTICES TO INCREASE IT GOVERNANCE INDEX IN FEDERAL ADMINISTRATION

Abstract

The objective of this article is the adoption of best practices in the implementation of IT services management using free software, in order to improve the index score of IT governance on federal public institutions. The research used as a basis documents and knowhow in good practices developed at UNILA (Federal University of Latin American Integration), including governance reference models as well as management metrics from ITIL model (Information Technology Infrastructure Library) version 3. The adoption of good practices contributes to increase the level of governance and provides a positive impact on the control report evaluation made by the government every two

1 Graduado em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. deivid.smek@outlook.com

2 Graduado em Tecnologia em Informática e Pós-graduado em Engenharia de software e Banco de Dados. marcosroquerosa@gmail.com

years, this report is used as a parameter to plan resources in the Information Technology area. As a result of this study, good recommendations were presented regarding the implementation of IT service management processes using free software GLPI.

Keywords: IT Governance. Service management. Free Software. GLPI. ITIL.

1 INTRODUÇÃO

A governança de tecnologia da informação é uma área complexa e delicada dentro de uma organização por estar diretamente relacionada com os objetivos de negócio e indiretamente com os princípios da Governança Corporativa. Diante do cenário da administração pública federal, as atividades que permeiam uma boa governança de T.I. (Tecnologia da Informação) devem constantemente ser controladas e focadas no amadurecimento de seus processos. Segundo Weill e Ross (2006), da mesma forma que existe a necessidade de uma estratégia clara como pré-requisito para se atingir uma governança eficaz nas empresas privadas, nas empresas públicas e sem fins lucrativos exige-se ainda mais clareza sobre o modo como os índices de eficiência e eficácia são criados.

Um modelo de implantação de governança de T.I. ideal não existe, tendo em vista a complexidade e dimensão de sua adoção depender de algumas variáveis, como espaço, estrutura hierárquica, grau de conhecimento dos envolvidos, entre outros. Vários autores têm trabalhado na busca de oferecer modelos que possam mesclar os avanços práticos com modelos teóricos. De acordo com Heier, Borgman e Hofbauer (2008), ainda que o desafio seja bem compreendido, especialistas e gerentes de T.I. salientam que faltam modelos de implementação e orientação para superar os complexos obstáculos deste ambiente.

Conforme o TCU (Tribunal de Contas da União), resolução 193/2006: “A Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação tem por finalidade fiscalizar a gestão e o uso de recursos de tecnologia da informação pela Administração Pública Federal.” A partir deste contexto, vem crescendo o nível de exigência de uma gestão de T.I. eficiente no ambiente público, obrigando indiretamente uma busca por amadurecimento através do bom gerenciamento de projetos, de serviços e de segurança da informação.

Este artigo tem como objetivo mapear práticas e recomendações para elevar o grau de maturidade do iGovTI (Índice de Governança de T.I.) na Administração Pública Federal, especificamente na dimensão de processos, área de gestão de serviços. Também serão abordadas recomendações técnicas específicas de customização utilizando a ferramenta *web open-source* para gestão de parque de informática, GLPI (*Gestionnaire Libre de Parc Informatique*). Vale ressaltar que o estudo foi apoiado por abordagens práticas documentadas pela UNILA (Universidade da Integração Latino Americana), utilizando modelos práticos de implantação da governança e também métricas de gerenciamento de serviços propostos pelo modelo ITIL (Information Technology Infrastructure Library) versão 3.

O público-alvo a quem se destina este artigo é a comunidade em geral, porém mais especificamente os servidores públicos federais responsáveis pelo projeto de

implantação e controle da governança de T.I. em 102 instituições de ensino público federais avaliadas pela SEFTI (Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação). Estes, por sua vez, poderão usufruir deste levantamento e das recomendações com a finalidade de apoiar o atendimento dos requisitos específicos cobrados pelo iGovTI, elevando assim o grau de capacidade avaliado pelo órgão auditor.

2 DESENVOLVIMENTO

A Governança Corporativa é considerada uma área de estudo com múltiplas abordagens, segundo o IBGC (Instituto Brasileiro de Governança Corporativa), pode ser contextualizada como um sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre proprietários, conselho de administração, diretoria e órgãos de controle. As bases de uma boa governança variam de acordo com o ambiente corporativo no qual cada empresa esta inserida, portanto devem ser pautados por quatro princípios que são considerados os pilares fundamentais para adoção da governança, que são: a transparência, a equidade, prestação de contas e a responsabilidade corporativa.

Na visão da administração pública, esses mesmos princípios de governança corporativa foram transplantados e adaptados de acordo com as suas respectivas distinções; a transparência, renomeada como o princípio fundamental da publicidade, vem procurando ser garantida através da iniciativa do CGU (Controladoria Geral da União) de criação do "Portal da Transparência do Governo Federal"; já a equidade ou impessoalidade, também prevista na Constituição Federal (1988, Art. 37º), é representada através do "Portal de Serviços e Informações do Governo", que vem reduzindo a assimetria de informações entre seus cidadãos e aumentando a acessibilidade aos seus serviços; a responsabilidade corporativa está mais focada em contínuos projetos de sustentabilidade; e por último a prestação de contas tem como principais representações as competências e atribuições dos órgãos de controle e auditoria do governo federal.

Tanto as empresas privadas quanto as públicas tem enfrentado dificuldades de manter uma gestão madura e eficaz nas últimas décadas, e um dos principais motivos é devido à falta de atenção a área de tecnologia da informação, ainda não visualizada como grande diferencial competitivo e estratégico. A área de T.I. hoje é fundamental e estratégica, visto a sua grande dependência no atingimento dos objetivos de negócios.

A governança de T.I. surgiu por diversos fatores motivadores, dentre os quais se destaca os marcos de regulação externos, ou seja, os princípios da Governança Corporativa, como também a necessidade de organizar de forma controlada o ambiente complexo de TI, afim de contribuir para o atingimento das metas que estabelecem a governança corporativa. Devido os negócios estarem cada vez mais dependentes de tecnologias, é mais custoso se atingir um nível de governança da alta administração sem que exista o mesmo amadurecimento na área de TI.

A governança de TI é de responsabilidade da alta administração (incluindo diretores e executivos), na liderança, nas estruturas organizacionais e nos processos que garantem que a TI da empresa sustente e estenda as estratégias e objetivos da organização. (*IT GOVERNANCE INSTITUTE*, 2005).

O principal objetivo da Governança de T.I. é alinhar T.I. aos requisitos do negócio, e o processo de implantação da governança de T.I. deve-se iniciar pela gestão de serviços e também pela gestão de projetos. Esta afirmação está em conformidade com Kochanski (2012, pg. 55), no qual relata que “utilizando a Lei de Pareto, pode-se dizer que tipicamente 80% dos benefícios da Governança de T.I. são obtidos através da gestão de serviços e gestão de projetos, e 20% pelos demais modelos implementados”.

O governo federal vem se preocupando mais com a gestão da tecnologia da informação nos últimos anos, e como reflexo disto tem criado mecanismos e métricas para averiguar de que forma este processo vem sendo realizado. Atualmente compete ao TCU por intermédio da SEFTI o papel de fiscalizar a gestão e o uso de recursos de T.I. na administração pública federal. O TCU é o órgão administrativo autônomo e independente que auxilia o Congresso Nacional no exercício do controle externo dos recursos públicos federais, e ele atua em conjunto com a SEFTI, que é considerada a especialista na área, e tem como missão assegurar que a tecnologia da informação agregue valor ao negócio em benefício da sociedade.

De acordo com o Observatório de TI do Governo Federal (2014):

Para avaliar a situação de governança de TI, o TCU tem realizado levantamentos baseados em questionários que abordam práticas de governança e de gestão de TI previstas em leis, regulamentos, normas técnicas e modelos internacionais de boas práticas.

Desde 2010, foi criado um índice que busca refletir, de forma geral, a situação de governança de cada organização avaliada, denominado iGovTI (Índice de governança de TI).

O iGovTI é o resultado da consolidação das respostas das organizações públicas ao questionário de governança de T.I. elaborado pela SEFTI, esse questionário é baseado em situações recorrentes do dia a dia e algumas boas práticas quanto a sua adoção ou incompatibilidade. Este documento é organizado de forma que cada resposta tenha uma determinada pontuação específica, e esses valores se tornam variáveis relevantes na aplicação do cálculo estabelecido pelo índice. O resultado após a utilização da fórmula é representado por um valor X, que revela em qual nível de Governança de T.I. a instituição se enquadra no momento da avaliação.

Esse documento permitirá que a organização avalie sua situação atual em relação às boas práticas e possa comparar às demais organizações da Administração, constituindo valioso insumo na definição de objetivos, no planejamento e amadurecimento da TI. (ACÓRDÃO 3.117/2014-TCU-PLENÁRIO).

O Levantamento de Governança de T.I. em 2014, resultado individual da UNILA (Universidade Federal da Integração Latino-Americana), foi um dos recursos utilizados na pesquisa para interpretações quanto a estrutura dos cálculos, parâmetros relevantes e definição das estratégias propostas.

Segundo o documento intitulado Resultado Individual da UNILA (2014, pg. 4,5), 372 organizações responderam ao questionário do Levantamento de Governança de TI – ciclo 2014, e foram classificadas de acordo com as respectivas esferas que representam a Administração Pública Federal, tendo em vista uma melhor avaliação do comportamento dos dados de acordo com as suas diferentes finalidades. As Instituições

de ensino federais que se enquadram como autarquias, representaram 27,4% do total de organizações avaliadas, ou seja, 102 das 372.

Como resultado individual, a UNILA obteve a nota final 0,30 de uma escala que ultrapassa 0,7, que representa o nível de maturidade básico, ou seja, segunda classificação em uma hierarquia ascendente composta por quatro níveis, já em uma perspectiva panorâmica, ocupou a 67ª colocação das 102 instituições avaliadas em 2014.

O relatório de avaliação da governança de T.I. foi melhorado pelos órgãos avaliadores e teve algumas alterações quanto ao melhor agrupamento das organizações por nível de capacidade em gestão e governança de TI. Foram definidas novas fases de estágios de capacidade, conforme quadro:

Tabela 1 - Resultado da UNILA em 2014 - Quadro níveis de capacidade

NÍVEL DE CAPACIDADE	CONDIÇÃO
Inicial	$0,00 \leq iGovTI < 0,30$
Básico	$0,30 \leq iGovTI < 0,50$
Intermediário	$0,50 \leq iGovTI < 0,70$
Aprimorado	$0,70 \leq iGovTI < 1,00$

Fonte: Resultado do Levantamento do iGovTI (2014).

O resultado final é baseado em um cálculo composto de resultados parciais de cinco diferentes dimensões, que são: Liderança, Estratégias e Planos, Informações, Pessoas, Processos e Resultados. As dimensões têm o seu nível de capacidade mensurado de acordo com as respostas de questionários específicos, ou seja, cada dimensão consiste em uma lista com especificações de boas práticas, que devem ser avaliadas e respondidas de acordo com duas possibilidades.

As possibilidades estão classificadas em relação à adoção ou não da prática, no caso de não adotarem é necessário escolher umas das opções entre **não se adota, não se aplica ou iniciou plano**. Por outro lado, caso a prática já venha sendo utilizada pela organização é preciso definir entre a opção quanto à aplicação ser **parcial ou integral**. Cada resposta equivale a uma pontuação entre 0,0 e 1,0. Após a atribuição dos valores, estes serão multiplicados por outra variável já previamente definida, o que possibilita se chegar à representação numérica de cada dimensão e completar todas as variáveis necessárias para o cálculo final, que irá determinar qual o nível de governança a instituição se encontra.

Utilizando-se do documento de resultados de avaliação da governança de T.I. da UNILA, dimensão Processos (D5), item 5.1 que estabelece os processos de Gerenciamento de Serviços de TI e suas 14 práticas, o trabalho de pesquisa pôde ser norteado e desenvolvido. As práticas elencadas nesta parte específica do questionário, foram retiradas de apenas três dos cinco livros da biblioteca ITIL (Information Technology Infrastructure Library), selecionados dos guias: Desenho, Transição e Operação de Serviços.

O ITIL é um agrupamento das melhores práticas utilizadas para o

gerenciamento de serviços de TI de alta qualidade, obtidos em um consenso após anos de observações práticas, pesquisa e trabalho de profissionais de TI e processamento de dados em todo o mundo. (FERNANDES, ABREU 2008, pg. 272).

A biblioteca ITIL é composta por uma coleção de cinco livros, que cobrem todo o ciclo de vida de um serviço de T.I., desde suas especificações até o seu monitoramento e processos de melhoria contínua. Os processos do ITIL que estão presentes no questionário são o Gerenciamento do Catálogo e de Continuidade de serviços referente ao livro **Desenho de Serviço**, os de Mudança, Configuração de Ativos e Liberação e Implantação da obra **Transição de Serviço**, e relacionado ao quarta publicação **Operações de Serviço** estão o Gerenciamento de Incidentes e de Problemas.

A ferramenta *web open-source* GLPI será utilizada como apoio para a implantação destes processos citados pelo ITIL e presentes no questionário, e também baseados em abordagens práticas documentadas pela rotina de trabalho da Divisão de Suporte Técnico, setor pertencente à Coordenadoria de Tecnologia da Informação, ligada a Pró-Reitoria de Administração, Gestão e Infraestrutura da UNILA.

O GLPI é uma ferramenta livre e distribuída sob a licença GLP (General Public License), para gestão de parques de computadores e gerenciamento de ativos e suporte ao usuário, no qual vem aumentando a sua popularidade nos últimos anos, além da grande adesão por parte de instituições tanto públicas quanto privadas. A ferramenta tem evoluído a cada nova versão, com a inserção de novas funcionalidades vem se tornando cada vez mais próximo das necessidades dos negócios.

De acordo³ com Mazoni (2008) coordenador do Comitê de Implementação do Software Livre no Governo Federal “a adoção de uma política de software livre tem garantido melhor competitividade, apropriação do conhecimento e efeito difusor para a sociedade”. O GLPI tem grande aderência com as práticas de gestão de serviço previstas nos guias da ITIL v.3. no qual possibilita a implantação de processos por meio da customização da ferramenta sobre a ótica da complexidade de cada organização.

A seguir serão apresentadas algumas recomendações acerca da implantação dos processos de gerenciamento de serviços de T.I. relatados, utilizando a ferramenta GLPI.

2.1 O CATÁLOGO DE SERVIÇOS

A segunda publicação do ITIL, *Desenho de Serviço*, descreve alguns princípios e fundamentos básicos que devem ser levados em consideração, como o foco no desenho de uma solução que seja completa, com alto grau de aderência aos requisitos estabelecidos pelo negócio, e a produção de um caderno de especificações (SDP), como principal artefato de saída deste estágio e ao mesmo tempo requisito de entrada para a próxima fase de *Transição de Serviço*.

O Gerenciamento de Catálogo de Serviço, pertencente à publicação *Desenho de Serviço*, tem sua parcela de relevância, devido o seu objetivo de mapear todos os serviços que são disponibilizados. Compartilhando das ideias de Fernandes e Abreu

3 Marcos Mazoni, Coordenador do Comitê de Implementação do Software Livre no Governo Federal, em reunião do Comitê no dia 28 de maio de 2008 no Palácio Itamaraty.

(2008), este catálogo irá conferir uma fonte única de informações consolidadas e atualizadas acerca de todos os serviços que são operacionais e também os que serão preparados para entrar em operação.

Na ferramenta GLPI é possível criar categorias relacionadas a incidentes, requisições e problemas, onde é estabelecido um catálogo de serviços operacionais; além da possibilidade de customizar a ferramenta para que no momento da abertura de um chamado de suporte, o preenchimento de alguns campos seja definido como requisito obrigatório, com a finalidade de fornecer informações necessárias para auxiliar no entendimento e na execução da tarefa a ser realizada.

Dentro de inúmeras opções de funcionalidades, para dar maior visibilidade e disponibilidade do catálogo de serviços, o GLPI permite a publicação do catálogo com visibilidade pública a todos os *stakeholders* que acessam o sistema. Na página inicial da ferramenta, opção Anotações Públicas, deve ser inserido um texto tabulado contendo os seguintes itens: categoria, nome do serviço, descrição geral e formas de solicitação do serviço. Isto possibilitará a pesquisa e organização dos serviços oferecidos pela área de T.I.

2.2 GERENCIAMENTO DE CONTINUIDADE DE SERVIÇOS

Outro processo importante é o Gerenciamento de Continuidade de serviços de TI, que visa assegurar que todos os recursos técnicos e serviços de TI necessários, possam ser recuperados dentro de um tempo preestabelecido. Fazem parte deste processo os documentos do plano de contingência e recuperação de desastres, ambos extremamente necessários em um ambiente corporativo.

Segundo o OGC (2006, p. 155), desastre é “um acontecimento que afeta de tal forma um serviço ou sistema que a restauração do seu nível de desempenho original exige considerável esforço”.

O processo de gerenciamento da continuidade dos serviços de TI prega que desastres sejam evitados através da prevenção e constante análise de riscos. E a partir desta premissa que o GLPI ganha sua parcela de importância, como ferramenta que irá auxiliar neste processo.

Para apoiar na tomada de decisão para prevenção e mitigação de riscos, o GLPI deve ser utilizado como fonte de consulta, com parametrização de filtros preestabelecidos em relatórios que permitem identificar registro de incidentes de maior frequência. Os filtros podem ser definidos e atualizados sempre que necessário, onde sua composição se dará por categorias, palavras chaves, intervalos de tempo, entre outros requisitos que o avaliador considerar relevante na busca.

Esta prática de extrair dados-chave tem a finalidade de alertar possíveis problemas que estejam relacionados à prestação de serviços. Estatísticas que apontem para um grande número de chamados recorrentes de um mesmo incidente específico ou relacionados são indicativos de problemas futuros que poderão interromper a continuidade dos serviços. Desta forma é essencial a adoção da constante avaliação dos registros dos chamados finalizados, além da existência de planos de contingência e

recuperação de desastres como cerne da análise de riscos.

2.3 GERENCIAMENTO DE MUDANÇA

O terceiro livro do ITIL denominado Transição de Serviço tem como objetivo colocar no ambiente de produção, em plena operação um serviço garantindo o cumprimento dos requisitos preestabelecidos de custo, qualidade e prazo, e que haja impacto mínimo nas operações atuais da organização (FERNANDES, ABREU, 2008).

O gerenciamento de mudança está inserido na área de Transição de Serviço e compartilhando das ideias de Fernandes e Abreu (2008), esta área visa assegurar o tratamento sistemático e padronizado de todas as mudanças ocorridas no ambiente operacional. Toda mudança precisa ser bem avaliada quanto ao seus impactos e efeitos tanto retroativos quanto prospectivos. E esta análise deve necessariamente seguir um ciclo de vida bem definido, que segundo o *framework* ITIL, inicia-se com uma requisição de mudança, que deve ser apreciada e aprovada por um Comitê Consultivo (CAB) junto com o Gerente do Processo de Mudança para ser aprovada.

A partir da versão 0.84 do GLPI foram contempladas funcionalidades relacionadas a gerenciamento de mudanças. Para gerenciar um processo de mudança se faz necessário adicionar um item de mudança por meio da função “Assistência”, subitem “Mudanças”, que pode iniciar a partir de um chamado já existente ou de um novo procedimento. O item de mudança possui uma série de atributos a serem documentados diretamente na ferramenta, detalhando como se dará o processo e as responsabilidades por sua execução.

Dentre os atributos de uma mudança, o campo “tarefa” possibilita que sejam descrito rotinas de trabalhos a serem executadas e associadas a um cronograma, tornando o procedimento melhor definido em escalas de prazos e tempo de execução. Também é possível associar e anexar documentos, custos, problemas, análises de impacto, itens de configuração, dentre outros campos considerados relevantes.

É importante salientar que todo o gerenciamento de mudança pode ser registrado na ferramenta GLPI, sendo que a competência deste processo está atrelada ao planejamento e aprovação de uma mudança. A implantação e execução de uma mudança competem ao Gerenciamento de Liberação, que é responsável pelo armazenamento de todo o software e hardware autorizado dentro da organização.

2.4 GERENCIAMENTO DE CONFIGURAÇÃO E DE ATIVOS DE SERVIÇOS

O gerenciamento de configuração e de ativos de serviço engloba a identificação, o registro, o controle e a verificação de ativos de serviços e itens de configuração. Segundo o ITIL v3 (2011) “são considerados Ativos as pessoas, instalações, servidores, software, dados, redes, telefones e vários outros itens. Os Ativos que precisam ser gerenciados individualmente são chamados de Itens de Configuração”.

A ferramenta GLPI permite a realização de inventário automático, que consiste na sincronização de todas as máquinas que estejam vinculadas em uma mesma rede de computadores, realizando a importação dos componentes e dispositivos de computadores e suas características.

Os ativos são agrupados em classes pré-definidas de itens, sendo que alguns campos são mais genéricos e outros mais especializados, podendo ter ligações entre si por meio de conexões. Também é possível cadastrar e editar um registro de forma manual, fornecendo maiores informações sobre o ativo. Os benefícios desta função vão desde registrar e controlar até a efetiva gestão do parque de computadores, ativos e suporte ao usuário.

2.5 GERENCIAMENTO DE INCIDENTES E PROBLEMAS

O livro da ITIL denominado Operação de Serviços, inclui em seu escopo todas as atividades recorrentes necessárias para entregar e suportar os serviços. Seu objetivo é apoiar a coordenação e execução das atividades dentro dos níveis de serviços estabelecidos com os clientes, entregando, de fato, valor ao negócio. (FERNANDES, ABREU 2008).

Dentro da operação de serviços, temos o Service Desk que estabelece um ponto único de contato entre os usuários / clientes e a área de T.I. A utilização de boas práticas de gestão em conjunto com as operações do Service Desk permite melhoria da gestão dos processos rotineiros, do registro de incidentes e demandas internas, conferindo qualidade no atendimento.

Conforme conceituado por Fernandes e Abreu (2008, pg. 292):

O Gerenciamento de Incidentes é o processo que visa restaurar a operação normal de um serviço no menor tempo possível, de forma a minimizar os impactos adversos para o negócio, garantindo que os níveis de qualidade e disponibilidades sejam mantidos dentro dos padrões acordados, ou seja, trata o efeito a não a causa.

A ferramenta GLPI possibilita o registro e gestão de todo o ciclo de vida de um incidente, partindo de sua abertura, acompanhamento e finalização.

Caracteriza-se como incidente, uma interrupção em um serviço prestado pela área de T.I. A partir da constatação de um usuário, no qual foi interrompido um serviço, o fato deve ser reportado por meio de um registro de incidente. Os usuários por sua vez, possuem perfis diversos, sendo caracterizados como: solicitantes, técnicos e administradores.

Na abertura de um incidente, o solicitante deve selecionar uma categoria vinculada ao catálogo de serviços vigente. A solicitação se dá por concluída quando o são preenchidos os campos necessários e obrigatórios para o atendimento do chamado.

Os usuários responsáveis pelo atendimento do incidente utilizam-se de mecanismos para filtrar as solicitações por: localização, data de abertura, prioridade, entre outros. Após a análise inicial da solicitação, esta é atribuída para um técnico que irá executar o reestabelecimento do serviço.

Toda a operação que envolve o ciclo de vida de um incidente é comunicada aos envolvidos por meio de envio automático de e-mails e registro de histórico das ações. Os estágios de um incidente na ferramenta GLPI podem ser: Aberto, Atribuído, Pendente, Solucionado e Fechado.

Um problema pode ser identificado por meio da abertura de vários incidentes recorrentes, o gerenciamento de problemas busca minimizar os impactos adversos para o negócio, quando causados por falhas na infraestrutura de T.I., assim como, prevenir que incidentes relacionados a estas falhas ocorram novamente.

De forma reativa no gerenciamento de problemas, o GLPI possibilita o registro de um problema em resposta a um ou mais incidentes. E por outro lado, de forma proativa, a abertura de um problema pode ser realizada por meio da identificação de inconsistências e falhas conhecidas antes da ocorrência de algum incidente.

Tanto o gerenciamento de incidentes, como também o gerenciamento de problemas, são procedimentos que permeiam a implantação do Gerenciamento de Serviços de T.I. como parte da implantação da governança. Um projeto de implantação de governança precisa ser estrategicamente planejado para que todos os recursos e esforços sejam corretamente alocados.

É importante ressaltar que devem ser levadas em consideração inúmeras variáveis, como a complexidade do cenário, o nível de envolvimento dos interessados, além da escolha de guias e recomendações de melhores práticas.

3 CONCLUSÃO

As boas práticas de governança de T.I. elencadas no decorrer deste trabalho, bem como a utilização de ferramentas livres, permitem se atingir um nível de maturidade na gestão dos processos e serviços prestados pela área de T.I. de uma instituição.

Levando em consideração um cenário que se enquadre com as mesmas características do que foi exposto pela pesquisa, a utilização do GLPI para implantação das práticas que foram levantadas, pode contribuir para o aumento do nível de capacidade do grupo de processos Gerenciamento de Serviços. Este procedimento possibilita a melhoria nos índices e pontuações das respostas no questionário avaliativo aplicado pelo TCU (iGovTI).

A adoção destas práticas, processos e estratégias, mesmo que sejam de forma tímida, irão influenciar no resultado final, representando numericamente um acréscimo, e como consequência, aumentando o nível de Governança de T.I. do órgão avaliado como um todo.

O grande propósito de melhorar os resultados deste índice (iGovTI), é que estes levantamentos gerem informações valiosas para o entendimento sobre a administração pública e o uso do dinheiro público para a inovação do governo na área de Tecnologia da Informação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

WEILL, P.ROSS, J.W. **Governança de Tecnologia da Informação**. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2006.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon: **Implantando a Governança de TI – da Estratégia à Gestão dos Processos e Serviços**. 2ª ed.– Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Resultado do Levantamento do iGovTI 2014**. Resultado Individual: UNILA (Universidade Federal da Integração Latino Americana). Foz do Iguaçu – 2014.

HEIER, H.; BORGMAN, H. P.; HOFBAUER, T. H. **Making the most of IT governance software: understanding implementation processes**. 2008. p. 435–435.

OFFICE OF GOVERNMENT COMMERCE (OGC). **Introdução ao ITIL**. Norwich: OGC, 2006.

KOCHANSKI, Dhone. **Governança de TI**. Indaia: Uniasselvi, 2012.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF, Senado, 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.

BRASIL. **Resolução/TCU nº 193, de 9 de agosto de 2006**. Altera a Resolução/TCU nº 140, de 13/12/2000, que dispõe sobre a estrutura e competências das Unidades da Secretaria do Tribunal de Contas da União. Diário Oficial da União, Brasília, 28 Dez. 2006.

IBGC. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. IBGC, 2006.

IT GOVERNANCE INSTITUTE – **COBIT 4.0**. 2005 -2006. Disponível em: <http://www.itgi.org>. Acesso em: 18 jun. 2015.

GLPI. **Manual de Administração do GLPI**. Disponível em: <<http://www.glpi-project.org>> Acesso em: 10 jun. 2015.

CCISL. **Comitê de Implementação de Software Livre no Governo Federal**. Disponível em: <<http://www.softwarelivre.gov.br/>>. Acesso em: 11 junho 2015.

BRASIL. **Relatório de levantamento. Acórdão 3.117/2014- TCU plenário**. Avaliação da governança de tecnologia da informação na administração pública federal. Ata nº 45/2014 – plenário. 11. Data da sessão: 12/11/2014 – ordinária.

BRASIL. **Relatório de levantamento. Acórdão 2.308/2010- TCU plenário**. Avaliação da governança de tecnologia da informação na administração pública federal. Ata nº 33/2010 – plenário. 11. Data da sessão: 8/9/2010 – ordinária.