



DIRETRIZES DE PLANO ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA ÓRGÃOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL

GUIDELINES FOR THE STRATEGIC INFORMATION TECHNOLOGY PLAN OF THE FEDERAL PUBLIC ADMINISTRATION BODIES

DIRECTRICES DE PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN PARA LOS ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL

Michel Emerson Barros Costa, MSc
Universidade Católica de Brasília/Brazil
mecosta@gmail.com

João Souza Neto, Dr.
Universidade Católica de Brasília/Brazil
sznetoj@gmail.com

RESUMO

O Plano Estratégico de Tecnologia da Informação se posiciona entre o Planejamento Estratégico Institucional e o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e busca, por meio de alinhamento, atender os requisitos definidos e desejados pela organização, a longo prazo, direcionando as ações a serem executadas pela área de Tecnologia da Informação. O objetivo desta pesquisa é propor um conjunto de diretrizes para elaboração do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal. A base desse estudo é o conjunto de leis, guias, acórdãos do TCU, auditorias da CGU e normas de padrões nacionais e internacionais, cujo propósito é garantir a gestão e a governança de Tecnologia da Informação adequadas dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

Palavras-chave: Governança de TI; Plano Estratégico de TI; PETI.

ABSTRACT

The Strategic Plan of Information Technology lies between the Institutional Strategic Plan and the Information Technology Director Plan and it aims, through alignment, meet the defined and desired requirements set by the organization, in the long run, guiding the actions to be performed by the Information Technology area. The objective of this research is to propose a set of guidelines for drafting the Strategic Plan of Information Technology in the organizations of the Federal Public Administration. The basis of this study is the set of laws, guides, TCU's judgments, CGU audits and national and international standards, the purpose of which is to ensure the management and the appropriate Information Technology governance of agencies and entities of the Federal Public Administration.

Keywords: IT Governance; Strategic Plan of Information Technology; ITSP.

RESUMEN

El Plan Estratégico de Tecnología de la Información se posiciona entre la Planificación Estratégica Institucional y el Plan Director de Tecnología de la Información y busca, por medio de alineamiento, atender los requisitos definidos y deseados por la organización, a largo plazo, dirigiendo las acciones a ser ejecutadas por la área de Tecnología de la Información. El objetivo de esta investigación es proponer un conjunto de directrices para la elaboración del Plan Estratégico de Tecnología de la Información en el ámbito de la Administración Pública Federal. La base de este estudio es el conjunto de leyes, guías, sentencias del TCU, auditorías de la CGU y normas de estándares nacionales e internacionales, cuyo propósito es garantizar la gestión y la gobernanza de Tecnología de la Información adecuadas de los órganos y entidades de la Administración Pública Federal directa, autárquica y fundacional.

Palabras clave: Gobernanza de TI; Plan Estratégico de TI; PETI.



1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

O planejamento para o setor público, conforme define a Constituição Federal de 1988, art. 174, é imperativo e estabelecido como uma obrigação legal.

Art. 174. Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado. (BRASIL, Constituição Federal, 1988)

O Art. 37. da mesma lei determina, ainda, que se obedeça aos princípios constitucionais de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência nas administrações públicas federais diretas e indiretas e o Decreto Lei No. 200/1967 estabelece o planejamento como um princípio fundamental na Administração Pública Federal (APF) (BRASIL, Decreto Lei Nº 200, 1967).

O planejamento institucionalizado por meio da Constituição Federal de 1988 resulta em produtos a serem elaborados e entregues pelos órgãos da APF, como o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA).

O PPA surgiu baseado nos requisitos constitucionais, atendendo diretamente o §1º do art. 165 da Constituição Federal, que determina a realização do planejamento com o propósito de orientar e direcionar o Estado e a sociedade na realização dos objetivos da República (Art. 165 da Constituição Federal).

§1º - A lei que instituir o plano plurianual estabelecerá, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada. (BRASIL, Constituição Federal, 1988)

O Plano Plurianual da União instituído pela Lei Nº 12.593, com vistas a viabilizar a implementação das políticas públicas, no seu Art. 4º define, entre outras, as seguintes diretrizes: a promoção da sustentabilidade ambiental; a excelência na gestão para garantir o provimento de bens e serviços à sociedade; o aumento da eficiência dos gastos públicos e o crescimento econômico sustentável. É por meio da observância aos preceitos definidos no PPA que o planejamento é estabelecido como instrumento governamental. (BRASIL, Lei Nº 12.593, 2012).

O Plano Estratégico Institucional (PEI) surge do desdobramento do PPA e possui uma posição hierarquicamente superior. Este apresenta as estratégias de negócio da organização e tem como objetivo determinar as políticas e estratégias organizacionais, definindo os principais objetivos a serem alcançados (BRASIL, Guia de elaboração de PDTI do SISP: versão 1.0, 2012.).

Os planejamentos setoriais, como resultado do PEI, são, dentro das organizações, instrumentos necessários ao cumprimento dos objetivos estratégicos institucionais. Assim, é importante que cada um dos órgãos possua planos nos níveis estratégico e tático. O Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) e/ou Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) surgem da necessidade do planejamento setorial e possuem como arcabouço normativo o Guia de Elaboração do PDTI do Sistema de Administração de Recursos

de Tecnologia da Informação (SISP). O SISP coordena o planejamento, a organização, a operação, o controle e a supervisão dos recursos de Tecnologia da Informação (TI) dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, conforme consta no Decreto nº 7.579, artigo 1º (BRASIL, Guia de elaboração de PDTI do SISP: versão 1.0, 2012).

O PETI, situado em nível estratégico, complementa o PEI e estabelece as diretrizes e metas que direcionam a redação do Planejamento de TI do órgão. Já o PDTI, situado em nível tático, é utilizado para representar como a organização realizará a transição do presente para o futuro no que diz respeito à TI. A mudança proposta pelo PDTI é representada pelo estabelecimento das metas e ações a serem empreendidas, além de complementar o PETI por meio do alinhamento das metas e ações aos objetivos estratégicos definidos (BRASIL, Guia de elaboração de PDTI do SISP: versão 1.0, 2012).

Como se trata de um assunto importante e em evidência, a Administração Pública Federal criou a Sefti - Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação do Tribunal de Contas da União (TCU), em agosto de 2006 (BRASIL, Resolução TCU Nº 193, 2006). O Acórdão nº 1.603/2008-TCU, por sua vez, faz recomendações acerca da importância do planejamento estratégico e de sua disseminação ao Conselho Nacional de Justiça (CNJ), Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), Senado Federal, Câmara dos Deputados, TCU, MP (especialmente SLTI), GSI/PR e Controladoria Geral da União (CGU). Além deste acórdão, a administração pública elaborou Guias (“Guia de elaboração de PDTI do SISP”), Instruções Normativas e publicou novos Acórdãos (BRASIL, SLTI, 2012; BRASIL, TCU Acórdão Nº 1.603, 2008; BRASIL TCU, Acórdão Nº 2.308, 2010; BRASIL, TCU Acórdão Nº 2585, 2012 e BRASIL TCU, Acórdão Nº 3.117, 2014); estes documentos, normativos e acórdãos buscam orientar e institucionalizar o planejamento estratégico de TI.

No âmbito das normatizações, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), representante oficial no Brasil da ISO (*International Organization for Standardization*), IEC (*International Electrotechnical Commission*) e das entidades de normalização regional COPANT (Comissão Panamericana de Normas Técnicas) e a AMN (Associação Mercosul de Normalização), em atenção à Governança de TI, publicou a ABNT NBR ISO/IEC 38500:2008, que estabelece como responsável pela boa governança a alta administração da organização.

O Plano Estratégico Institucional é elaborado com base em diversas metodologias de mercado, entre elas é possível citar: a Análise ESTAP (Economia, Social, Tecnologia, impactos Ambientais, Política – ESTAP) e Diamante, a Matriz BCG da Boston *Consulting Group*, a técnica de *Balanced Scorecard* (BSC) de Kaplan e Norton (1997), a ferramenta de Fatores Críticos de Sucesso na Matriz EFE (FCS), a Análise das Forças e Fraquezas, Ameaças e Oportunidades (*SWOT* ou FOFA), a Cadeia de Valor e Cinco Forças, a Curva de Aprendizagem e de Experiência, a Curva do Ciclo de Vida dos Produtos, as Alianças Estratégicas, a Curva S e a Curva M (GONÇALVES & OLIVEIRA, 2008).

1.2 Problematização

Atender os requisitos legais é um pressuposto básico da Administração Pública Federal, uma vez que estes são requisitos constitucionais. Os órgãos de controle como o Tribunal de Contas da União e a Controladoria-Geral da União; o Departamento de Coordenação e Controle das Empresas Estatais da Secretaria-Executiva do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; e a Secretaria de Logística Tecnologia da

Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão por meio de acórdãos e auditorias, vêm cada vez mais exigindo dos órgãos da APF o atendimento aos princípios constitucionais de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (Constituição 1988), e ainda requerem o cumprimento do planejamento conforme exigido no Decreto Lei Nº 200/1967 (BRASIL, Decreto Lei Nº 200, 1967), cujo art. 74., determina: “Os Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário manterão, de forma integrada, sistema de controle interno...”, sendo que o controle é definido como, Controle Interno e Controle Externo e compreende atividades de Auditoria, Fiscalização e Avaliação de Gestão (GIACOBBO, 1997).

Para atender os requisitos legais no que concerne ao planejamento estratégico de tecnologia da informação, os órgãos da APF devem publicar o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) no prazo estabelecido e este, por sua vez, deve responder aos anseios de informações e controles exigidos à APF. O Tribunal de Contas da União em seu relatório de levantamento e avaliação da governança de tecnologia da informação na administração pública federal de 2014 constatou que 75% das organizações declararam executar o processo de planejamento de TI (17% parcialmente e 58% integralmente), desses, apenas 53% o formalizam (12% parcial e 41% integral). O mesmo levantamento evidencia que a instituição do processo formal é adotada de forma integral em apenas 41% das organizações. Os dados acerca do levantamento retratam as dificuldades de instituir um processo de planejamento de TI (BRASIL, TCU Acórdão 3.117, 2014).

1.3 Questão de pesquisa

Na Administração Pública Federal, qual é o conjunto de diretrizes que direcionam os órgãos na formulação de seus Planos Estratégicos de Tecnologia da Informação (PETI)?

1.4 Objetivo principal

O objetivo principal deste artigo é propor um conjunto de diretrizes para elaboração do Planejamento Estratégico de TI nas organizações públicas federais.

1.5 Objetivos específicos

- a) Identificar informações sobre Plano Estratégico de Tecnologia da Informação na Administração Pública Federal;
- b) Consolidar, estruturar e sistematizar os achados bibliográficos e documentais.

1.6 Justificativa

O que move a construção de um eixo de diretrizes com vista a nortear a elaboração do Plano Estratégico de TI é o princípio da obrigatoriedade do planejamento, em cumprimento às exigências legais, e a ausência de um conjunto de diretrizes de PETI voltadas à Administração Pública Federal uma vez que, hoje, o único direcionador para elaboração de estratégias voltadas para a tecnologia da informação para a APF é o Guia de Elaboração de PDTI do SISP. Este Guia está situado em nível tático e estabelece a necessidade de se identificar princípios e diretrizes, entretanto, não os fornece.

O Planejamento Estratégico de TI, por ser um importante instrumento de gestão de TI, busca definir formalmente os meios que permitam que os objetivos da TI se alinhem aos objetivos de negócio, estabelecendo, assim, os elementos que deveriam constar no PETI (horizonte de planejamento, programas, indicadores, monitoramento, comprometimento, entre outros), com uma efetividade maior para o desempenho da TI na organização (LUNARDI; BECKER; MAÇADA, 2010).

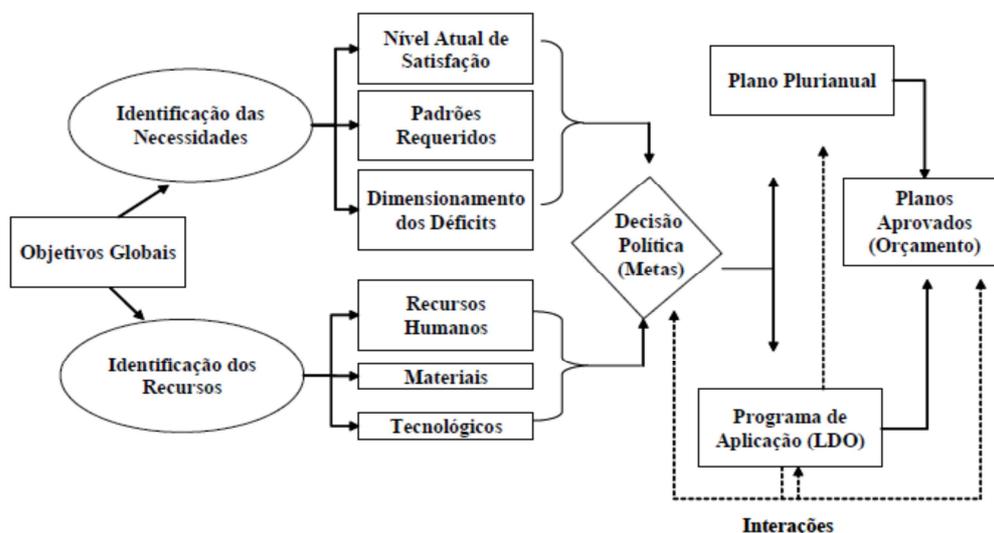
2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Plano Plurianual

A Constituição Federal de 1988 implementou o PPA e tornou crime de responsabilidade do(a) Presidente da República o seu não envio ao Congresso Nacional até o dia 31 de agosto do primeiro ano de governo. A partir de então, os planos plurianuais constituem o alicerce básico, organizador da ação governamental para um horizonte de quatro anos, apresentando os objetivos e delineamentos estratégicos (LESSA, COUTO & FARIA, 2009).

O PPA é o instrumento de planejamento a médio prazo que garante a continuidade das ações governamentais, uma vez que sua vigência é estabelecida entre o segundo ano de um governo e o primeiro ano do governo seguinte. O planejamento determina as ações que o poder público irá realizar, ações estas condensadas e associadas aos seguintes instrumentos: Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA). (PAGLIARUSSI; NOSSA; LOPES, 2005). A Figura 1 apresenta a estrutura do processo de planificação do governo federal.

Figura 1 - Estrutura do Processo de planificação



Fonte: Silva apud Pagliarussi, Nossa e Lopes, 2008

Como mostrado na Figura 1, o plano plurianual e a LDO estão relacionados ao processo global de planificação da administração pública e evidenciam a aprovação dos planos em razão de uma decisão política, cuja base surge da identificação das necessidades e dos recursos para atender aos objetivos globais (PAGLIARUSSI; NOSSA; LOPES, 2005).

O relatório do PPA declara as escolhas do Governo e da sociedade e ainda orienta, de forma estratégica, tática e operacional como as políticas públicas serão implementadas. Os objetivos definidos são desdobrados em iniciativas e o plano busca aplicar os recursos disponíveis para consecução do planejado (BRASIL, Orientações para elaboração do Plano Plurianual 2012-2015, 2011). A Figura 2 apresenta as dimensões do PPA, quais sejam: Dimensão Operacional, Dimensão tática e Dimensão Estratégica.

Figura 2 - Dimensões do PPA



Fonte: BRASIL (2011)

Assim, o PPA é o norteador da visão estratégica, elaborado a partir dos macrodesafios que são retratados por meio dos programas temáticos, cuja abrangência deve representar os desafios e organizar a gestão, o monitoramento, a avaliação, as transversalidades, as multisetorialidades e a territorialidade. Os objetivos e iniciativas dos desdobrados do programa temático expressam o que deve ser feito quanto às entregas de bens e serviços à sociedade que, por sua vez, advém das ações orçamentárias (BRASIL, Orientações para elaboração do Plano Plurianual 2012-2015, 2011).

Os atributos tratados no PPA envolvem assuntos relacionados às Políticas Sociais (Agricultura Familiar, Bolsa Família, Cidadania e Justiça, Educação Básica etc.), Políticas de Infraestrutura (Aviação Civil, Combustíveis, Energia Elétrica, Moradia Digna etc.), Políticas de Desenvolvimento Produtivo e Ambiental (Agricultura, Biodiversidade, Ciência, Tecnologia e Inovação, etc.) e Políticas e Temas Especiais (Democracia e Aperfeiçoamento da Gestão Pública, Desenvolvimento Regional, Gestão da Política Econômica e Estabilidade do Sistema Financeiro Nacional, Integração Sul-Americana, Mar, Zona Costeira e Antártida, Política Externa e Política Nacional de Defesa). (BRASIL, PPA de Bolso 2012-2015, 2011).

O PPA é instrumento de planejamento do Estado brasileiro, com metas definidas que buscam a concretização dos direitos e objetivos sociais conforme preconiza a Constituição brasileira (BRASIL, Almanaque do Planejamento, 2012).

2.2 Plano Estratégico Institucional

O PEI permite que a organização olhe para o futuro e, para isto, o ambiente externo, a concorrência, as perspectivas de crescimento, os cenários, a conjuntura econômica e as mais variadas tendências são cotejadas em busca do crescimento e da sustentabilidade organizacionais. Ele define como conjugar os objetivos, habilidades e recursos organizacionais em razão das oportunidades que oferece para um mercado em transformação constante (ANDRADE; FRAZÃO, 2011).

O PEI é um processo dinâmico e interativo para estruturar estratégica, tática e operacionalmente as informações organizacionais, a TI (e seus recursos: hardware, software, sistemas de telecomunicações, gestão de dados e informações), os sistemas de informação (estratégicos, gerenciais e operacionais), as pessoas envolvidas e a infraestrutura necessária para o atendimento de todas as decisões, ações e respectivos processos das organizações. (REZENDE, 2003)

Este Plano pressupõe a integração entre recursos humanos e não-humanos de forma que a organização, em razão dos fatores sustentadores como a Tecnologia da Informação, os sistemas de informação e conhecimento (SI), as pessoas e recursos humanos (RH) e o contexto organizacional (CO) para que atinjam a qualidade, produtividade, efetividade, modernidade, perenidade, rentabilidade, inteligência competitiva e inteligência organizacional (REZENDE, 2003).

A formulação de um plano estratégico, conforme muitos autores, é considerada como instrumento gerencial fundamental em busca do sucesso empresarial, cujo processo deve ser contínuo e sistemático, realizado de forma racional por meio da categorização de atividades que favoreçam o alcance dos resultados (SILVA & GONÇALVES, 2011).

O processo geralmente utilizado como metodologia envolve: (1) Análise e avaliação organizacional (sob a perspectiva de sua realidade); (2) Estabelecimento da direção a ser seguida e quais resultados esperar; (3) Definição de políticas, diretrizes e objetivos; (4) Escolha das alternativas e estratégias para se atingir o resultado esperado; (5) Desdobramento dos objetivos em metas; e (6) Definição da forma de avaliação e das responsabilidades (GIACOBBO, 1997).

As estratégias resultantes deste instrumento sistemático são deliberadas e expressam a missão, visão, valores, objetivos e metas organizacionais. Mesmo no setor público, que não possui foco em obter vantagens competitivas e nem obter lucro, o planejamento estratégico é a ferramenta utilizada na busca da excelência na entrega dos serviços aos cidadãos e busca minimizar a descontinuidade gerada pela troca de administração (SILVA; GONÇALVES, 2011).

2.3 Plano Estratégico de Tecnologia de Informação (PETI)

O PETI está posicionado no nível estratégico organizacional e é um desdobramento do PEI. Ele representa o instrumento setorial no que concerne ao planejamento de TI, estabelecendo as diretrizes e metas da área (BRASIL, Guia de elaboração de PDTI do SISP: versão 1.0, 2012).

Para Bermejo (2008 apud JUNIOR, 2009), o PETI é fundamental para direcionar e gerenciar todos os recursos de TI como pessoas, aplicações, informação e infraestrutura em consonância com as prioridades e as estratégias de negócio. Neste sentido, o PETI pode contribuir na operacionalização dos fundamentos da

Governança de TI, por meio da organização e priorização de estratégias de negócio e, conseqüentemente, das estratégias de TI (JUNIOR, 2009).

Fazem parte dos pressupostos básicos para a governança o planejamento de negócios, o planejamento estratégico de TI e o respectivo alinhamento entre estes (YOLANDE; BLAIZE, 2007). O planejamento estratégico permite que a organização possua uma visão futurista e, para isto, o ambiente externo, a concorrência, as perspectivas de crescimento, os cenários, a conjuntura econômica e as mais variadas tendências são importantes em busca do crescimento organizacional e da sustentabilidade empresarial. (ANDRADE; FRAZÃO, 2011).

O PETI é estabelecido em função do seu alinhamento com o PEI, o qual garante a sinergia e o estabelecimento de forma vertical, horizontal e transversal, que pode culminar em um processo dinâmico e sinérgico das funções empresariais e organizacionais. Ainda sobre o alinhamento, o Plano Estratégico promove o ajuste ou a adequação estratégica das tecnologias disponíveis de toda a organização, como uma ferramenta de gestão organizacional contemplada pelos conceitos de qualidade, produtividade, efetividade, modernidade, perenidade, rentabilidade, inteligência competitiva e inteligência organizacional (REZENDE, 2003).

O Plano Estratégico, como meio para alcançar a governança, vem cada vez mais ocupando lugar de destaque junto à Administração Pública Federal, tendo sido incorporado às recomendações do Tribunal de Contas da União que, por meio de acórdãos, orienta as unidades sob sua jurisdição, supervisão ou estrutura acerca da necessidade de implementação dos instrumentos de planejamento de tecnologia de informação, além de identificar processos críticos de negócio e formalizar metas de governança (BRASIL, TCU Levantamento de Governança de TI 2012, 2013).

[...] instrumentos de planejamento estratégico institucional e de tecnologia da informação; identificarem os processos críticos de negócio e designarem formalmente os gestores responsáveis pelos sistemas de informação que dão suporte a esses processos; formalizarem metas de governança, como parte do plano diretor de tecnologia da informação da instituição, baseadas em parâmetros de governança, necessidades de negócio e riscos relevantes...”. (BRASIL, TCU Levantamento de Governança de TI 2012, 2013)

Não é possível desassociar o planejamento de TI do negócio, ou seja, é imprescindível que, para assegurar os padrões de gerenciamento estratégico, sejam utilizadas ferramentas e técnicas de análise e planejamento (LOBLER, BOBSIN; VISENTINI, 2008).

2.4 Plano Diretor de Tecnologia da Informação

O PDTI é o plano tático da área de TI e é o instrumento norteador das ações a serem desenvolvidas e entregues pela tecnologia. Ele se estabelece como uma ferramenta de gestão e busca justificar a aplicação dos recursos financeiros, materiais e de pessoas para garantir o serviço prestado (BRASIL, Guia de elaboração de PDTI do SISP: versão 1.0, 2012). Ao mesmo tempo, ele é “instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que visa atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período” (BRASIL, Instrução Normativa Nº 4, 2014).

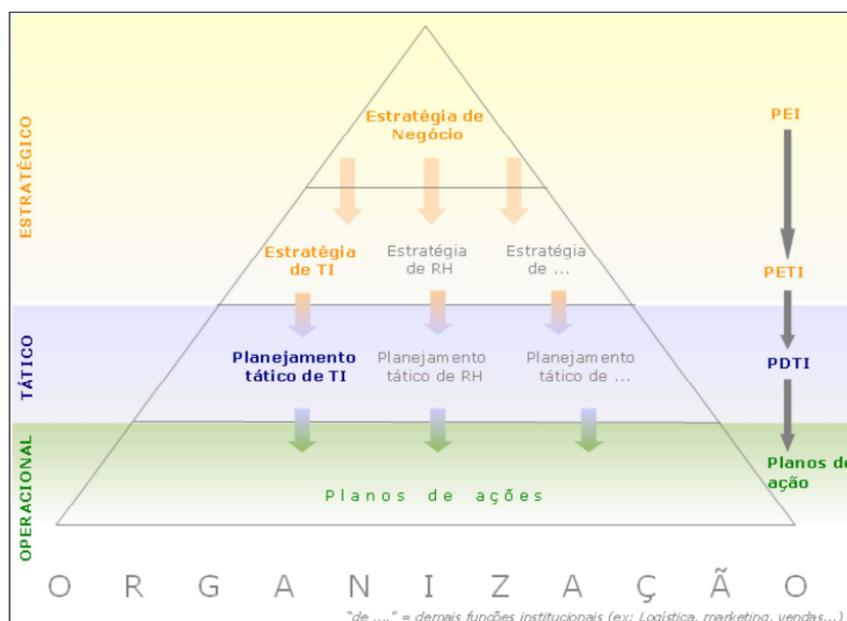
O plano diretor define os meios e as formas pelos quais a organização alcança as metas e os objetivos pretendidos, buscando a melhoria no processo de gestão e governança, assim como a sustentação da

infraestrutura. É no PDTI que se baseia o planejamento da informática e seus respectivos recursos tecnológicos, como o plano de desenvolvimento de sistemas, plano de compras de TI e planejamento de recursos humanos (JUNIOR, 2009).

As ações e metas do PDTI são oriundas do PETI, de forma a garantir o alinhamento e a conformidade entre os planos, garantindo, portanto, que o cumprimento das metas reflita a obtenção dos objetivos. O plano diretor define, ainda, os indicadores que permitirão a avaliação constante do controle e da gestão da tecnologia com relação à realização destes dentro da organização, os responsáveis, prazos e recursos (humanos e orçamentários) a serem utilizados no atendimento às ações definidas (BRASIL, Guia de elaboração de PDTI do SISP: versão 1.0, 2012).

A figura 3 apresenta as relações entre os instrumentos de planejamento descritos.

Figura 3 - Relações entre os instrumentos de planejamento



Fonte: BRASIL, Guia de elaboração de PDTI do SISP: versão 1.0, 2012.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

O método utilizado nesta pesquisa se caracteriza como descritivo com abordagem qualitativa, pois possui característica conclusiva e objetiva a descrição do objeto proposto. A pesquisa qualitativa busca uma melhor percepção e compreensão acerca do contexto do problema definido. (LOBLER, BOBSIN & VISENTINI, 2008).

Godoy (1995, apud NASCIMENTO, 2011) aponta a existência de, pelo menos, três possibilidades oferecidas pela abordagem qualitativa: a pesquisa documental, o estudo de caso e a etnografia. Dentro dessas abordagens, a pesquisa documental foi a base utilizada neste estudo por envolver as tarefas de pesquisa, recuperação, filtro e análise bibliográfica a fim de adquirir informações fundamentadas para a proposta definida (NASCIMENTO, 2011).

A abordagem exploratória realizada por meio de pesquisa bibliográfica teve como foco responder à questão motivadora deste artigo, qual se refere à identificação de diretrizes de plano estratégico de tecnologia da informação para órgãos da administração pública federal. A pesquisa foi realizada utilizando as bases de dados indexadas e disponíveis no Portal da Capes (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>), Tribunal de Contas de União (<http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU>) e Ministério do Planejamento (<http://www.planejamento.gov.br/>), no período de julho de 2014 a dezembro de 2014.

4 PRINCIPAIS DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PETI

As diretrizes propostas têm como referências as recomendações apresentadas pelos órgãos de controle da Administração Pública Federal, pelo Tribunal de Contas de União em atenção aos Sumários Executivos dos levantamentos de Governança de TI de 2008, 2010, 2012 e 2014 (que incluem os Acórdãos TCU-Plenário 1.603/2008, 2.308/2010, 2.585/2012 e 3.117/2014), pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão por meio da Instrução Normativa N°4, de 11 de setembro de 2014 e do Guia de Elaboração do PDTI do SISP, pela Estratégia Geral de Tecnologia da Informação do SISP (EGTI) e pela ABNT NBR ISO/IEC 38500 (ABNT NBR ISO/IEC 38500, 2009).

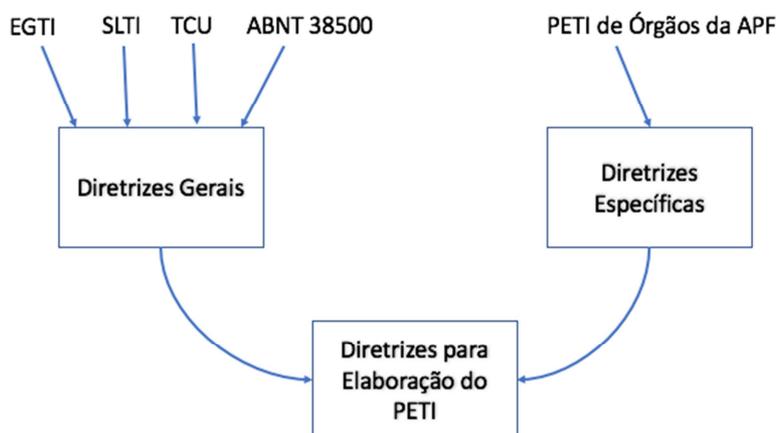
A ABNT NBR ISO/IEC 38500:2008 é uma norma que fornece orientação às organizações para utilização de padrões na consolidação da governança de TI. Seu objetivo é “(...) fornecer um conjunto de princípios para usar ao avaliar, orientar e monitorar o uso de Tecnologia da Informação (TI) em suas organizações”. Esses princípios são aplicáveis a instituições de todo o tamanho, incluindo organizações públicas, privadas, entidades governamentais e organização não lucrativas (ABNT NBR ISO/IEC 38500, 2009).

As diretrizes destacadas nas análises realizadas nos documentos referenciados foram divididas em dois grupos: Diretrizes Gerais de Planejamento, alinhadas às perspectivas de Planejamento de forma macro, e Diretrizes Específicas PETI, alinhada diretamente ao Planejamento Estratégico de TI, cuja referência está diretamente ligada à construção do PETI.

As Diretrizes Gerais de Planejamento foram definidas com base na análise documental realizada nos documentos elaborados pelos órgãos de controle da Administração Pública Federal, Tribunal de Contas de União, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Estratégia Geral de Tecnologia da Informação do SISP (EGTI) e a ABNT NBR ISO/IEC 38500 (ABNT NBR ISO/IEC 38500, 2009).

Para as Diretrizes Específicas PETI, o referencial utilizado foram os Planos Estratégicos de TI elaborados por órgãos da Administração Pública Federal, cuja análise se deu por meio de uma matriz com as características comuns a todos os planos desenvolvidos, que permitiu derivar um conjunto de diretrizes consistentes, uma vez que retrata o ponto de convergência dos requisitos básicos existentes em todos os planos publicados. A figura 4 mostra uma representação gráfica do modelo proposto.

Figura 4 - Modelo Proposto



Fonte: Os autores

De acordo com o levantamento bibliográfico realizado, o planejamento estratégico é o instrumento norteador para busca de resultados futuros e compreende o que a organização decide ou não fazer, por meio de ações programadas. Para Ansoff (1977 apud SILVA; GONÇALVES, 2011), o planejamento estratégico é o método efetivo de apoio à gestão na busca das *Best Practices* (melhores práticas), ou seja, do programar para fazer acontecer. Ele define, ainda, um processo contínuo e estruturado que, por intermédio da formulação de estratégias, possibilita a tomada de decisões de forma sistemática e racional, formalizadas por programas de execução, cujos resultados alcançados possam ser comparados com o planejado, em constante *follow up*, controle e ajustes (SILVA; GONÇALVES, 2011).

O Guia SISP apresenta o PETI como o documento que estabelece as diretrizes e as metas que irão direcionar a estratégia de TI do órgão (BRASIL, Guia de elaboração de PDTI do SISP: versão 1.0, 2012). Os Acórdãos 1.558/2003 e 1.603/2008 - Plenário TCU orientam sobre a importância de se cumprir os princípios constitucionais, a instituição de um processo de planejamento que organize as estratégias, as ações, os prazos, os recursos financeiros, humanos e materiais (BRASIL, TCU Acórdão 1.558, 2003), a promoção de ações para disseminação da importância do planejamento estratégico com a implantação e/ou aperfeiçoamento de planejamento estratégico institucional, planejamento estratégico de TI e comitê diretivo de TI, a importância do gerenciamento da segurança da informação, gestão da continuidade do negócio, gestão de serviços, contratação de recursos com propostas orçamentárias para a área de TI elaboradas com base nas atividades que efetivamente estejam alinhadas aos objetivos do negócio (BRASIL, TCU Acórdão 1.603, 2008).

O Acórdão Nº 2.308/2010 TCU Plenário orienta ainda que “as unidades sob sua jurisdição, supervisão ou estrutura acerca da necessidade de estabelecer formalmente: (i) objetivos institucionais de TI alinhados às estratégias de negócio; (ii) indicadores para cada objetivo definido, preferencialmente em termos de benefícios para o negócio da instituição; (iii) metas para cada indicador definido; (iv) mecanismos para que a alta administração acompanhe o desempenho da TI da instituição” (BRASIL, TCU Acórdão 2308, 2010);

Já com relação ao Relatório de Levantamento (Avaliação da Governança de Tecnologia da Informação na Administração Pública Federal), originado do processo do levantamento (TC 003.732/2014-2), apreciado em

sessão do Plenário de 12/11/2014, que resultou no Acórdão 3.117-45/14, ressalta a importância do Planejamento Estratégico de TI, cujo objetivo principal é alinhar os planos de TI com os objetivos de negócio, tendo em vista que a existência da TI na organização somente se justifica com a entrega de valor ao negócio (BRASIL, TCU Acórdão 3.117, 2014).

A Instrução Normativa N° 4, de 11 de setembro de 2014 (IN 04), que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do SISP do Poder Executivo Federal, em sua abordagem destaca as atividades de planejamento, coordenação, supervisão e controle, como ações que buscam garantir o atendimento aos objetivos organizacionais. A IN 04 decreta, ainda, que o Plano Diretor de Tecnologia da Informação deverá preceder o planejamento das contratações, estar alinhado ao plano estratégico institucional e ser aprovado pelo Comitê de Tecnologia da Informação (BRASIL, Instrução Normativa N° 4, 2014).

O Guia de Elaboração do PDTI do SISP, que tem por finalidade disponibilizar informações a serem aplicadas pelos órgãos membros do SISP na elaboração do PDTI, caracteriza o planejamento de TI como processo norteador para execução das ações de TI da organização. O Guia declara, ainda, que o órgão pode ter um Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação - PETI e/ou um Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI para abarcar a função de TI da organização e sinaliza a obrigatoriedade de se realizar a atividade de planejamento, conforme dispõem instrumentos legais e normativos (Plano Plurianual – PPA, Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO, Lei Orçamentária Anual – LOA), bem como o alinhamento entre as ações de TI e as metas de negócio e necessidades organizacionais (BRASIL, Guia de elaboração de PDTI do SISP: versão 1.0, 2012).

Apesar do Guia de Elaboração do PDTI do SISP disponibilizar as informações para elaboração do PDTI, esse instrumento claramente se encontra no nível tático, visto que, traduz objetivos gerais em objetivos e atividades concretas. Assim, é possível inferir que, em nível tático, o instrumento que representa o Planejamento de TI é o PDTI, entretanto, é evidente, a importância dada ao plano estratégico no referido Guia, o que nos remete à utilização de suas informações para construção das diretrizes para o PETI, mesmo porque o pressuposto básico do PDTI é o alinhamento ao PETI. (BRASIL, Guia de elaboração de PDTI do SISP: versão 1.0, 2012).

A melhoria da governança de TI obtida pelo planejamento da Tecnologia da Informação é apontada pela Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI), que determina a direção da TI fazendo uso de um plano estratégico (BRASIL, SLTI, MPOG, EGTI, 2012).

A Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI) é um instrumento de gestão do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), que traça a direção da Tecnologia da Informação (TI), definindo o plano estratégico que visa promover a melhoria contínua da gestão e governança de TI, assim como a sustentação da infraestrutura, além de subsidiar os órgãos do Sistema na elaboração dos Planos de Tecnologia da Informação. (BRASIL, Guia de elaboração de PDTI do SISP: versão 1.0, 2012)

4.1 Diretrizes Gerais de Planejamento

As Diretrizes Gerais propostas são resultado da pesquisa bibliográfica e documental realizadas. O intuito deste conjunto de diretrizes é propor um direcionamento no processo de elaboração do Planejamento Estratégico de TI por parte dos órgãos da APF.

4.1.1 Conformidade às Legislações e Regulações da APF

O Guia de Elaboração do PDTI do SISP referência o Decreto-Lei nº 200/1967 que define o planejamento como princípio fundamental da APF e que este deve obedecer aos princípios descritos no Artigo 6º (Planejamento, coordenação, descentralização, delegação, competência e controle). O Artigo 7º estabelece ainda que: “[...] ação governamental obedecerá a planejamento que vise promover o desenvolvimento econômico-social do País e a segurança nacional, norteando-se segundo planos e programas elaborados [...]”. A conformidade a estas legislações e regulações é também evidenciada na Lei 10.180/2001 e na Instrução Normativa SLTI 04/2014 (BRASIL, Guia de elaboração de PDTI do SISP: versão 1.0, 2012). A melhoria da prática da Governança evidenciada no levantamento de governança de TI 2012 do TCU define que esta deve referenciar a legislação e a jurisprudência vigentes e, é claro, não se pode pensar em Governança sem planejamento (BRASIL, TCU, Levantamento de Governança de TI, 2012).

4.1.2 Conformidade às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas

A atenção às normas da ABNT na elaboração do Planejamento Estratégico de TI é ressaltada no processo de avaliação do Tribunal de Contas da União que a utiliza como critério de auditoria e sugere a observância às suas orientações como, por exemplo, a identificação de processos críticos e formalização de metas. (BRASIL, TCU, Levantamento de governança de TI, 2012). Nesse sentido, merecem destaque a execução das normas ABNT NBR ISO/IEC 27002 referente à segurança da informação e da ABNT NBR ISO/IEC 38500 referente à governança corporativa de TI (ABNT NBR ISO/IEC 38500, 2009).

4.1.3 Observância aos modelos de boas práticas reconhecidos internacionalmente

Do mesmo modo que a ABNT, o TCU traz em suas recomendações a utilização dos modelos de boas práticas do mercado que são reconhecidos internacionalmente tais como o Cobit (*Control Objectives for Information and related Technology. IT Governance Institute, ITGI, 2012*) e o Itil (*Information Technology Infrastructure Library. Office of Government Commerce, OGC, 2007*), (BRASIL, TCU, Levantamento de governança de TI, 2012), o Modelo de Melhoria de Processos de Software (MPS.BR) (BRASIL, TCU, Levantamento de TI, 2008). As boas práticas estão evidenciadas no Guia de Comitê de TI do SISP (BRASIL, SLTI, MPOG. Guia para criação e funcionamento do Comitê de TI, 2011) e também no Levantamento de Governança realizado pelo TCU em 2010. (BRASIL. TCU, Levantamento de governança de TI, 2010). Seguir as normas de boas práticas internacionais define o controle de qualidade do processo.

4.1.4 Definição das estratégias com a determinação dos objetivos estratégicos, indicadores, metas e ações

Na APF, é pressuposto que a governança determina e controla os caminhos da organização, visto que esta reflete os valores organizacionais e é o alicerce para a tomada de decisão (SILVA & OLIVEIRA, 2011). O Acórdão N° 2.308/2010 orienta formalmente as instituições acerca da necessidade de se estabelecer objetivos, indicadores e metas (BRASIL, TCU, Acórdão N° 2308, 2010).

4.1.5 Determinação de responsabilidades

Definir as responsabilidades pela preparação e implementação do plano, com atribuição clara e objetiva para cada uma das partes é parte inerente ao planejamento. As responsabilidades envolvem diretamente a alta administração na execução das ações, decisões sobre objetivos, prestação de contas, monitoramento, entre outras (ABNT NBR ISO/IEC 38500, 2009). O TCU concorda com a ABNT NBR ISO/IEC 38500 e em seu Acórdão 3.117/2014 avalia a capacidade da alta administração de assumir a responsabilidade quanto o estabelecimento de políticas, realização da gestão, e pela implementação de mecanismos de direção e monitoração (BRASIL, TCU Acórdão 3.117, 2014).

Em todos os casos, as estruturas, funções e responsabilidades adequadas de governança corporativa devem ser definidas pelo corpo diretivo, demonstrando clara propriedade e responsabilização com relação a decisões e tarefas importantes. (ISACA, 2012)

4.1.6 Aprovação pelo Comitê Estratégico de TI ou Alta Administração

Por se tratar de estratégia, o PETI deve ser reconhecido pela Alta Administração e aprovado pela mesma. A responsabilidade por cancelar os objetivos, metas e ações definidos pela tecnologia é inerente à atuação do Comitê de TI. A priorização dos objetivos e gastos surge como parte da estrutura de governança corporativa e garante a direção estratégica para as decisões tomadas (BRASIL, TCU, Levantamento de governança de TI, 2012). O Comitê de TI é relacionado na IN 04 de 2014, que posiciona quanto à sua constituição e responsabilidade no que concerne à aprovação do planejamento (BRASIL, Instrução Normativa N° 4, 2014).

4.1.7 Transparência

Esta diretriz está relacionada à publicidade, e tem como meta propiciar respeito e honestidade ao plano estruturado. Definir mecanismos de comunicação é fator preponderante para envolver as partes interessadas, permitindo o conhecimento das realizações e proporcionando a transparência nas ações empregadas e no acompanhamento e atingimento das metas definidas (BRASIL; SLTI; MPOG; EGTI, 2012).

4.2 Diretrizes Específicas de Planejamento

As Diretrizes Específicas propostas foram elaboradas tendo como base os PETI dos órgãos contidos na Lista de Órgãos do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISIP, que foi instituído pelo Decreto n° 1.048 de 21 de janeiro de 1994 e atualizado pelo Decreto n° 7.579 de 11 de outubro de

2011, e tem como objetivo organizar a operação, controle, supervisão e coordenação dos recursos de informação e informática da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal (SISP, 2015).

Os Órgãos escolhidos para a pesquisa são aqueles localizados no Município de Brasília/DF, pertencendo a todos os tipos definidos (correlato, órgão central, seccional e setorial).

As Diretrizes Específicas foram delimitadas por meio da identificação numa matriz de dados, dos temas elencados no Planejamento Estratégico de TI dos órgãos pesquisados.

Contextualização da Organização e da área de TI

A contextualização organizacional objetiva apresentar a organização, sua atuação e área de envolvimento, no que concerne aos seus diferentes órgãos, sua atuação, em especial sua área de TI, seu papel e suas diretrizes de atuação.

[...] forma de se descrever uma rede é por meio de algumas de suas características estruturais, que se referem ao modo como os nós da rede se encontram organizados, a como se inter-relacionam e às funções que são desempenhadas por cada um. (MARIANO; GUERRINI; REBELLATO, 2012)

Contextualização do conceito de Planejamento Estratégico de TI

Contextualizar o conceito de Planejamento Estratégico com o propósito de apresentar ao leitor a proposta referenciada no documento elaborado, servindo como objetivo direcionador e permitindo que este entenda a situação que será evidenciada na leitura. O conceito é o ponto de partida para estabelecer relações de forma a determinar a maneira mais adequada para representá-lo (CAMPOS; GOMES, 2006).

Apresentação de histórico das revisões do PETI e/ou resultados do PETI anterior (quando for o caso)

O histórico das revisões do PETI permite traçar uma linha de base da evolução do documento. Já o resultado do PETI anterior serve como uma prestação de contas daquilo que foi planejado em razão do realizado, demonstrando quais objetivos foram alcançados.

Como resultado da execução desse plano, espera-se que os objetivos estratégicos sejam alcançados, consolidando as conquistas dos últimos anos e construindo novos caminhos para solidificar o papel da TI como um ativo com poder de promover a excelência na prestação de serviços e efetividade das políticas públicas, consolidando, assim, a TI como elemento estratégico para a gestão pública. (BRASIL; SLTI; MPOG; EGTI; 2012)

Apresentação de Glossário

A perspectiva do glossário ou tesouro é de evidenciar os termos de um domínio que, relacionados entre si, tem como função a indexação/recuperação da informação (CAMPOS; GOMES, 2006).

Apresentação do referencial estratégico de TI – Missão, Visão e Valores

A definição da Missão, Visão e Valores voltados à Tecnologia da Informação fornece um instrumento orientador e balizador. A missão é uma declaração clara da finalidade e das responsabilidades da TI junto à

organização. A visão, por sua vez, busca retratar onde ela quer estar, já os valores retratam os princípios entregues por esta (SCOTT;JAFFE; TOBE, 1998).

Definição do ciclo a que se refere o planejamento de TI

O ciclo define o horizonte estratégico ao qual o planejamento se refere, assim, objetivos, metas e indicadores são definidos considerando um intervalo de tempo de abrangência para que o objetivo planejado seja alcançado. Para Campos (2002 apud SILVA & GONÇALVES, 2011), o Planejamento Estratégico consiste em três níveis: longo prazo, que pode durar de cinco a dez anos; médio prazo – três anos; e plano anual (SILVA & GONÇALVES, 2011).

Definição da metodologia utilizada na elaboração

A metodologia requer seu desmembramento em fases e subfases que agrupadas por finalidade objetivam organizar o projeto, identificar e avaliar determinados itens, propor ou planejar determinados itens, executar o planejamento e outras subfases (REZENDE, 2003).

Referência em análise ambiental (ambiente interno e externo)

A análise ambiental tem por finalidade detectar com clareza as necessidades organizacionais internas e externas de forma a posicionar a TI do órgão no seu contexto organizacional. O resultado obtido pelo levantamento realizado no ambiente empresarial se desdobra em todas os outros associados à TI: serviços, infraestrutura, contratações e pessoal de TI (BRASIL, Guia de elaboração de PDTI do SISP: versão 1.0, 2012).

Ser baseado nas diretrizes estratégicas de TI definidas pela organização

As diretrizes facilitam a identificação dos resultados que a organização espera que a TI entregue, visto que servem como direcionadores para a área de tecnologia. Seu principal mérito é servir como referência para a área, viabilizando a construção e implantação de objetivos voltados aos programas organizacionais estratégicos.

[...] direcionadores de mercado, da organização, do indivíduo e da própria TI são constituídos por elementos maiores em relação ao ambiente organizacional. Eles, portanto, norteiam o uso da TI e influenciam a estruturação da governança. (SILVA & MORAES, 2011)

Deve conter Mapa Estratégico

A relação de causa e efeito é elemento essencial na tradução da estratégia global da organização. Estas relações, apresentadas inicialmente por Kaplan e Norton, são descritas em quatro perspectivas: financeira, cliente, processos internos, e crescimento e aprendizagem, e permitem que a estratégia seja eficazmente comunicada a todos os intervenientes nas diferentes áreas da empresa (MACHADO, 2011). Para Kaplan e Norton (1996, apud MACHADO, 2011), “Uma estratégia é um conjunto de hipóteses de causa e efeito. As relações de causa e efeito podem ser expressas por uma sequência de premissas se – então”.

Buscar o alinhamento entre PEI e PETI

Para Luftman (2000, apud JOIA; SOUZA), o alinhamento estratégico é uma atividade executada de forma coordenada pela gerência da organização, com propósito de alcançar suas metas através da coordenação de várias áreas funcionais, tais como: tecnologia da informação, finanças, marketing, recursos humanos, manufatura etc (JOIA;SOUZA, 2009). O alinhamento estratégico tem como pilares o ajuste estratégico e a integração funcional. As ações e reações organizacionais frente ao ambiente interno e externo referem-se ao ajuste estratégico, enquanto que a integração funcional refere-se à necessidade de se integrar a estratégia de negócios da empresa à estratégia de TI (BARROS, 2007).

5 CONCLUSÕES

Embora o PETI seja adotado por alguns órgãos da APF, não há um conjunto de diretrizes estruturadas e publicadas para a sua elaboração, visto que a única referência encontrada a respeito do planejamento para TI é o Guia de elaboração de PDTI do SISP, que tem por finalidade disponibilizar informações para auxiliar a elaboração de um Plano Diretor de Tecnologia de Informação, de cunho tático.

A pesquisa realizada nas leis, manuais, acórdãos e guias disponibilizados pela APF ressaltam a importância do planejamento e evidenciam o Planejamento Estratégico de TI, mas não dispõe de forma ordenada e sistematizada os aspectos mínimos e necessários na concepção deste.

Diante do contexto apresentado e em razão do pressuposto e dos objetivos propostos, esta pesquisa destacou um conjunto estruturado de diretrizes gerais e específicas a fim de nortear a construção do Planejamento Estratégico de TI dos órgãos da APF.

As diretrizes gerais foram identificadas por meio de pesquisa documental, realizada nos manuais, leis e guias da APF e consideraram os pressupostos básicos elencados por estes instrumentos. As diretrizes específicas são resultantes das análises dos diversos PETI publicados pelos órgãos da APF e foram obtidas por meio de elaboração de matriz, que elencou os principais temas abordados nestes documentos.

A especificação das diretrizes proporcionara aos órgãos da APF o direcionamento acerca dos principais tópicos a serem tratados quando da elaboração do Planejamento Estratégico de TI, de forma a orientar e contribuir dando uniformidade às informações e atendendo aos requisitos sugeridos e evidenciados nas leis, manuais, acórdãos e guias da APF.

Pelos resultados apresentados as diretrizes formuladas, consolidadas e identificadas no Plano Estratégico de Tecnologia da Informação na Administração Pública Federal, sistematizados por meio dos achados bibliográficos e documentais, respondem à questão de pesquisa referenciada neste artigo, bem como ao objetivo principal e aos objetivos específicos propostos, uma vez que apresenta aos gestores critérios claros para a edificação do plano de TI.

Artigo submetido para avaliação em 20/03/2015 e aceito para publicação em 22/08/2017

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO/IEC 38500: 2008. **Governança Corporativa de Tecnologia da Informação**, 2009.

ANDRADE, I R S; FRAZÃO, M F A. Estratégia em Ação: Planejamento Estratégico e Balanced Scorecard na OSID. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, UNEB, Salvador. Vol. 1, n. 1, p. 18-34, 2011.

BARROS, LUÍS ALBERTO MONTEIRO DE. **Alinhamento Estratégico**. São Paulo, 2007. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Decreto Nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. **Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências, 1967**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm>. Acesso em: set. 2014.

BRASIL. LEI Nº 12.593, de 18 de Janeiro de 2012. **Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2012 a 2015**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Lei/L12593.htm>. Acesso em: out. 2014.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI). **Estratégia Geral de Tecnologia da Informação do SISP 2013-2015**. Brasília: MP/SLTI, 2012.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI). **Instrução Normativa Nº 4**, de 11 de setembro de 2014.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MP). **Estratégia Geral de Tecnologia da Informação do SISP 2013-2015: versão 1.0 / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação**. - Brasília: MP/SLTI, 2012. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/estrategia-geral-de-ti>> Acesso em: set. 2014.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI). **Guia de elaboração de PDTI do SISP: versão 1.0 / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação**. Brasília: MP/SLTI, 2012.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Orientações para elaboração do Plano Plurianual 2012-2015**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Brasília: MP, 2011.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Plano mais Brasil mais desenvolvimento mais igualdade mais participação PPA 2012-2015 PPA de Bolso**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Brasília: MP, 2011.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Almanaque do Planejamento: Para entender e participar**. 2012.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Resolução 193/2006. Altera a Resolução/TCU nº 140, de 13/12/2000, **Dispõe sobre a estrutura e competências das Unidades da Secretaria do Tribunal de Contas da União**. 2006.

BRASIL. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MP). **E-PING: Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico**. Versão 2014. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-ping-padroes-de-interoperabilidade>>. Acesso em: set. 2014.

BRASIL. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MP). **Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação**. Versão 1.1. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/nucleo-de-contratacoes-detip/projetos/atualizacao-do-guia-de-contratacao-de-solucoes-de-ti>>. Acesso em: set. 2014.

BRASIL. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MP). **Guia para criação e funcionamento do Comitê de TI**. Versão 2.0. 2011. Disponível em: <http://www.sisp.gov.br/dotlrn/clubs/gestodetisisp/file-storage/view/file-storage-new-folder-13084930/comit-s-de-ti/guia-comit-de-ti/Guia_para_criacao_e_funcionamento_do_Comite_de_TI.pdf>. Acesso em setembro/2014>.

BRASIL. Sumário Executivo. Brasília: Tribunal de Contas da União. **Levantamento de governança de TI 2010**, 2010.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. TC-008.380/2007-1. **Levantamento de auditoria. Situação da governança de tecnologia da informação – TI na Administração Pública Federal**. Ausência de Planejamento Estratégico Institucional. Deficiência na estrutura de pessoal. Tratamento inadequado à confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações. Recomendações. Sessão: 13 ago. 2008.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 1558/2003. Plenário. Relator: Ministro Augusto Sherman Cavalcanti. Sessão: 15 out. 2003. **Diário Oficial da União**, Brasília: 23 Out, 2003.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 1603/2008. Plenário. Relator: Ministro Guilherme Palmeira. Sessão: 13 ago. 2008. **Diário Oficial da União**, Brasília: 13 Ago, 2008.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão 2308/2010**. Plenário. Relator: Ministro Aroldo Cedraz. Sessão: 08 set. 2010.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão 2585/2012**. Plenário. Sessão: 26 set. 2012.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão 3117/2014**. Plenário. Sessão: 12/11/2014.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Levantamento acerca da Governança de Tecnologia da Informação na Administração Pública Federal/ Tribunal de Contas da União**; Relator Ministro Benjamin Zymler. Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação, 2008.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Levantamento de governança de TI 2010**. Relator Ministro Aroldo Cedraz. Brasília: TCU, 2010.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Levantamento de governança de TI 2012**. Relator Ministro Walton Alencar Rodrigues. Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação, 2013.

CAMPOS, MARIA LUIZA ALMEIDA; GOMES, HAGAR ESPANHA. Metodologia de elaboração de tesouro conceitual: a categorização como princípio norteador. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v.11 n.3, p. 348-359, set./dez. 2006.

GIACOBBO, M. O desafio da implementação do planejamento estratégico nas organizações públicas. **Revista do TCU**. v. 28, n. 74, p. 73-107, 1997.

GONÇALVES, C A; OLIVEIRA, D F. A última disciplina da administração: um estudo didático e integrado de um modelo de planejamento estratégico. **Revista de Administração da UFSM**. V. 1, n. 2, p. 225-240, 2008.

ISACA. *COBIT 5 Control Objectives for Information and related Technology: Enabling Processes* (versão 5). Rolling Meadows: IT Governance Institute, 2012.

JOIA, LUIZ ANTONIO; SOUZA, JOSÉ GERALDO ANDRADE DE. Articulando modelos de alinhamento estratégico de tecnologia da informação. **CADERNOS EBAPE. BR**, v. 7, n. 2, artigo 5, Rio de Janeiro, Jun. 2009.

JUNIOR, D D. **Desenvolvimento do Planejamento Estratégico de TI da Embrapa Suínos e Aves**. 2009 Monografia - Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal de Lavras. Lavras, 2009.

LESSA, A C; COUTO, L F; FARIAS, R S. Política externa planejada: os planos plurianuais e a ação internacional do Brasil, de Cardoso a Lula (1995-2008). **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 52, n. 1, 2009.

LOBLER, M L; BOBSIN, D; VISENTINI, M S. Alinhamento entre o Plano de Negócio e o Plano de Tecnologia de Informação das empresas: análise comparativa através dos níveis de maturidade e Fatores Críticos de Sucesso. **Journal of Information Systems & Technology Management**, v. 5. n. 1, p. 37, 2008.

LUNARDI, G L; BECKER, J L; MAÇADA, A C G. Impacto da Adoção de Mecanismos de Governança de Tecnologia de Informação (TI) no desempenho da Gestão da TI: uma análise baseada na percepção dos executivos. **Revista de Ciências da Administração**, v. 12, n. 28, p. 11-39, 2010.

MACHADO, ANDRÉ RICARDO FARIA. **Introdução ao Balanced Scorecard**. 2011. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2011.

MACHADO-DA-SILVA C L; VIZEU F. Análise Institucional de Práticas Formais de Estratégia. **Revista de Administração de Empresas**, v. 47, n. 4, p. 89-100, 2007.

MARIANO, ENZO BARBERIO; GUERRINI, FÁBIO MÜLLER; REBELLATO, DAISY APARECIDA DO NASCIMENTO. Análise da relação entre estrutura e desempenho de redes interorganizacionais colaborativas. **Gest. Prod., São Carlos**, v. 19, n. 3, p. 471-479, 2012.

NASCIMENTO, C. Um arcabouço para busca e recomendação de artigos científicos. Belo Horizonte, 2011. Dissertação de Mestrado da Universidade Federal de Minas Gerais. Departamento de Ciência da Computação. PAGLIARUSSI, M S; NOSSA, V; LOPES, V A. A influência do Plano Plurianual nos Indicadores de Execução: Um estudo exploratório na Prefeitura de Vitória. **Revista de Gestão USP**, v. 12, n. 3, p. 29-45, 2005.

REZENDE, D A. Metodologia para projeto de planejamento estratégico de informações alinhado ao planejamento estratégico: A experiência do Senac-PR. **C. Info Vol. 32**, n. 3, 2003.

SCOTT, CYNTHIA; D.; JAFFE, DENNYS T.; TOBE, GLENN R. **Visão, Valores e Missão Organizacional: construindo a organização do futuro**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.

SILVA, BRIVALDO ANDRÉ MARINHO DA; MORAES, GUSTAVO HERMÍNIO SALATI MARCONDES DE. Influência dos Direcionadores do Uso da TI na Governança de TI. **RGB – Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 13, n. 38, p. 41-60, 2011.

SILVA, F A; GONÇALVES, C A. O processo de formulação e implementação de planejamento estratégico em instituições do setor público. **Revista de Administração da UFMS**, v. 4, n. 3, p. 458-476, 2011.

SISP. **Lista de Órgãos do SISP**. Disponível em: <<http://www.sisp.gov.br/ct-gcie/lista-orgaos-sisp>>. Acesso em: fevereiro/2015.

YOLANDE, E C; BLAIZE, H R. IT alignment: what have we learned? **Journal of Information Technology**, v. 22, p. 297–315, 2007.