

# ANÁLISE DA GOVERNANÇA DE TI EM UMA ORGANIZAÇÃO DO COMANDO DA AERONÁUTICA

Aloisio da Conceição Maciel<sup>1</sup>  
Argentino José Braga Bueno<sup>2</sup>

## RESUMO

Este trabalho apresenta uma análise da Governança de Tecnologia da Informação da Subdiretoria de Pagamento de Pessoal (SDPP), Organização Militar do Comando da Aeronáutica (COMAER). Tal abordagem está relacionada à necessidade de se conhecer a situação atual da instituição no que se refere ao tema, de modo que aspectos que estejam limitando a sua evolução sejam apresentados. O objetivo desta pesquisa é, portanto, identificar os fatores que podem estar comprometendo a Governança de Tecnologia da Informação da instituição de modo a ratificar, ou não, a hipótese proposta de que o principal fator relacionado ao tema a ser aperfeiçoado é o alinhamento entre o Planejamento Estratégico do Negócio e o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação. Este propósito será conseguido mediante revisão bibliográfica e comparativo entre processos, planejamentos e documentos institucionais da organização sob análise e a teoria acerca do tema. Para isso, também será utilizada uma pesquisa do Tribunal de Contas da União (TCU) que foi elaborada com o intuito de mapear a evolução do nível da Governança de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal. O resultado da pesquisa complementou a hipótese proposta. Na realidade, a análise mostrou que, além do alinhamento estratégico entre a Tecnologia da Informação e o negócio, outros aspectos apresentaram níveis de maturidade abaixo da média considerada como parâmetro.

**Palavras-chave:** Governança de Tecnologia da Informação. Subdiretoria de Pagamento de Pessoal. Tribunal de Contas da União. Administração Pública Federal. Alinhamento Estratégico.

## 1 INTRODUÇÃO

É com relativa frequência que nos deparamos com a afirmação de que vivemos intensamente a era tecnológica ou a era digital. De fato, estamos imersos em um mundo cada vez mais conectado e dependente de sistemas informatizados que transformam as nossas rotinas, tornando-as cada vez mais práticas e funcionais. O tempo que o cidadão perdia nas intermináveis filas bancárias, por exemplo, foi reduzido consideravelmente ou extinto, pois boa parte das correntistas nem mais frequenta as instalações físicas, resolvendo praticamente todas as suas demandas pelos sistemas bancários via Internet. Com isso, as pessoas que ainda frequentam as agências bancárias não mais concorrem os atendimentos com os clientes que

---

<sup>1</sup> Bacharel em Administração Pública e Logística Militar. Agente de Controle Interno da Subdiretoria de Pagamento de Pessoal do Comando da Aeronáutica. E-mail: aloisiomac@gmail.com.

<sup>2</sup> Mestre em Administração pela FACECA. E-mail: argentinobueno@gmail.com.

acessam as agências virtuais. Esse foi só um pequeno exemplo de como a tecnologia afeta as nossas vidas. Na indústria, de modo geral, os meios de produção foram aperfeiçoados e automatizados, reduzindo substancialmente os custos em consequência do grande aumento da capacidade produtiva.

A assustadora velocidade com que evoluem o poder de processamento e a capacidade de armazenamento em memória digital tem proporcionado avanços em vários ramos do conhecimento, possibilitando descobertas de novas formas de energia, de novos materiais com propriedades que possibilitam inúmeras aplicações, sem falar nas pesquisas voltadas para a cura de doenças.

O mundo corporativo também “lucrou” com essa evolução tecnológica. Os sistemas automatizaram e integraram processos e procedimentos administrativos e operacionais. Passaram a produzir valiosas informações para os responsáveis pelas decisões estratégicas dos negócios. Com isso, o processo decisório torna-se mais preciso, produzindo resultados mais acertados, a concorrência também fica mais acirrada, fazendo com que o suporte tecnológico passe a ser considerado um aliado indispensável como diferencial competitivo. Muito provavelmente, aqueles que negligenciaram a tecnologia já sucumbiram ou estão em processo terminal nos negócios.

Apesar da evidente importância da tecnologia no cotidiano das pessoas e no mundo corporativo, ela pode representar um custo-benefício inviável, especialmente no mundo corporativo, quando seu uso acontece de modo não planejado e desvinculado dos objetivos estratégicos do negócio. Aqui se enquadra o tema deste trabalho: a Governança de Tecnologia da Informação nas corporações. O seu objetivo, por sua vez, é verificar os fatores que comprometem a Governança de TI em uma Organização Militar do Comando da Aeronáutica (COMAER). Tal objetivo foi alcançado por meio da análise bibliográfica acerca do tema e da utilização de pesquisa elaborada pelo Tribunal de Contas da União, cujas informações foram obtidas por meio de análise de documentos da organização sob pesquisa, que formalizam o seu planejamento corporativo (Plano de Trabalho Anual - PTA), o seu planejamento da Tecnologia da Informação (Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI), Relatório de Gestão e a sua constituição enquanto Organização Militar do Comando da Aeronáutica (Regimento Interno). Vale ressaltar que a análise documental foi realizada em documentos de acesso público, sem qualquer classificação sigilosa. Essa análise se justifica devido ao fato da necessidade de se conhecer a situação inicial em relação ao tema, a fim de se buscar a sua implementação formal e a sua evolução.

É importante destacar a contribuição deste trabalho para o COMAER, tendo em vista que a instituição sob análise tem por objetivo o processamento da folha de pagamento do efetivo da Força Aérea no território nacional e no exterior, bem como a coordenação, a normatização e o controle dos processos afetos ao Sistema de Pagamento de Pessoal da Força Armada (BRASIL, 2008).

No entanto, de nada importa a apresentação de informações acerca do tema sem uma argumentação teórica que a ampare. É o que será apresentado no tópico a seguir.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Conforme visto no tópico anterior, não é nenhuma novidade a importância que a Tecnologia da Informação desempenha na maioria dos empreendimentos. Também não surpreende a evolução dessa importância ao longo do tempo. No entanto, o uso que se faz do apoio da tecnologia não deve ser aleatório, sem critérios, sob pena de se tornar um custo a mais para a organização sem as compensações esperadas.

Uma Governança de TI eficaz requer uma quantidade significativa de tempo e de atenção da administração [...]. Uma boa Governança de TI harmoniza decisões sobre a administração e a utilização da TI com comportamentos desejáveis e objetivos de negócio. Sem estruturas de governança cuidadosamente projetadas e implementadas, as empresas deixam essa harmonia ao acaso. Há muitas razões para que a tomada de decisões sobre TI não seja deixada ao léu e, então, requeira uma boa governança. (WEILL; ROSS, 2006, p. 14).

Na iniciativa privada, geralmente o objetivo maior é o lucro e, para maximizá-lo, dentre outras ações, as empresas devem buscar aumentar a competitividade no mercado. Na Administração Pública, de modo geral, almeja-se não o lucro financeiro propriamente, mas a melhor prestação dos serviços ao cidadão, com a melhor aplicação dos recursos públicos, ou seja, a eficiência e efetividade na gestão pública. Em ambos os casos, o acesso às informações do negócio tem sido um diferencial decisivo no sucesso dos empreendimentos. De posse das informações adequadas, os tomadores de decisão das instituições adotarão as estratégias e as ações visando obtenção da vantagem competitiva sobre a concorrência - no caso privado - ou, na Administração Pública, da eficiência na aplicação dos recursos e da prestação dos serviços. Seja na iniciativa privada, seja na administração pública, a TI tem muito a contribuir:

[...] uma nova doutrina administrativa se desenvolve, onde as TIC desempenham um papel fundamental na busca pela ampliação da eficácia da administração pública. O papel das Tecnologias da Informação e Comunicação é vital para o novo modelo, uma vez que permitem não apenas a melhor alocação dos recursos públicos e a intercomunicação entre os órgãos governamentais e atores sociais, mas também o redesenho de processos de governo, de modo a atender as necessidades dos usuários e a ampliar os meios de acesso aos serviços públicos e à própria administração. (CEPIK; CANABARRO, 2010, p. 23).

O Tribunal de Contas da União tem verificado, ao longo dos anos, a evolução da Governança de Tecnologia da Informação nas organizações da Administração Pública Federal. O fato da Suprema Corte de Contas dedicar especial atenção ao tema só vem a corroborar o quanto a Governança Tecnologia da Informação é importante para a gestão pública.

Desde 2007, o Tribunal de Contas da União (TCU), por intermédio da Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação (Sefti), vem promovendo levantamentos periódicos e realizando auditorias com vistas a avaliar a situação da governança de TI nas organizações públicas federais. A reduzida maturidade em governança de TI apresentada por parcela considerável das organizações públicas federais tem contribuído para a ocorrência de situações indesejadas, tais como priorização de investimentos em TI não alinhados às necessidades do negócio, riscos de TI que não

são adequadamente identificados e tratados, aquisições em desconformidade com a legislação aplicável, indisponibilidade de serviços públicos providos com uso de TI e falhas de segurança da informação. (BRASIL, 2014).

Para facilitar a compreensão do que é apresentado neste trabalho, é imprescindível algum conhecimento da organização sob estudo, conforme será mostrado no tópico a seguir.

### **3 A INSTITUIÇÃO**

A Subdiretoria de Pagamento de Pessoal da Aeronáutica (SDPP), Unidade do Comando da Aeronáutica (COMAER), situada no Rio de Janeiro, RJ, é o órgão central do Sistema de Pagamento de Pessoal da Aeronáutica (SISPAGAER). Os demais órgãos desse sistema são as chamadas Unidades Pagadoras (UPAG), distribuídas em todo o território nacional e responsáveis pelos lançamentos das alterações financeiras (ocorrências a serem incluídas no contracheque, além das previstas na estrutura remuneratória básica) de pessoal do efetivo sob sua responsabilidade.

Esse sistema segue dois princípios: processamento do pagamento centralizado e execução descentralizada. No primeiro, encontra-se a SDPP, controlando, orientando, normatizando, treinando, inspecionando, contabilizando e centralizando a execução dos recursos orçamentários de pagamento de pessoal; no segundo, encontram-se as UPAG que, por meio de suas estruturas administrativas, alimentam o sistema com informações para a folha de pagamento.

A SDPP é o órgão responsável pelo processamento da folha de pagamento do COMAER e é o ambiente objeto de estudo deste trabalho. Apesar de a entrada de dados que alimenta a folha de pagamento e o processamento dessa folha serem automatizados, há um conjunto de processos e de procedimentos administrativos cujo objetivo é garantir o correto processamento dos direitos e dos deveres financeiros dos militares e dos civis que compõem a folha de pagamento do COMAER (BRASIL, 2008).

Assim como a SDPP tem as suas responsabilidades e objetivos perante o COMAER, o Tribunal de Contas da União (TCU), por meio da Secretaria de Fiscalização da Tecnologia da Informação (SEFTI), tem, entre outras, a responsabilidade de fiscalizar a tecnologia da informação na Administração Pública Federal (FERNANDES e ABREU, 2012). Diante disso, é de considerável importância conhecer um pouco a respeito do TCU, conforme a seguir.

### **3 O TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO**

O Tribunal de Contas da União (TCU), ou Suprema Corte de Contas, é o órgão da Administração Pública Federal cuja função é atuar:

[...] no auxílio ao Congresso Nacional, exercer a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União e das entidades da administração direta e indireta, quanto à legalidade, à legitimidade e à economicidade e a fiscalização da aplicação das subvenções e da renúncia de receitas [...] (BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2016).

Com o foco voltado para a Governança de TI, “a Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação (Sefti) é uma unidade especializada do Tribunal de Contas da União (TCU), criada em agosto de 2006 para acompanhar o uso dos recursos de Tecnologia da Informação (TI) na Administração Pública Federal (APF).” (BRASIL, 2015).

É válido ressaltar que a Governança de TI na Administração Pública Federal tem merecido considerável atenção por parte do TCU.

A governança de TI passou a ser foco específico do TCU em 2007, com a realização do primeiro levantamento com o objetivo de avaliar a situação de governança de TI na Administração Pública Federal (APF) (Acórdão 1.603/2008-TCU - Plenário). Diante do cenário preocupante identificado na oportunidade, este Tribunal determinou a realização de novos levantamentos com essa finalidade. Atendendo ao Acórdão 2.308/2010-TCU - Plenário, que apreciou o segundo levantamento, realizado em 2010, a Sefti estabeleceu processo de trabalho para avaliar a governança de TI em ciclos de dois anos. Desse modo, o terceiro levantamento realizou-se em 2012 (Acórdão 2.585/2012-TCU - Plenário) e esta fiscalização, realizada em 2014, constitui o quarto trabalho dessa natureza. (BRASIL, 2016).

Sendo o TCU o órgão que acompanha e fiscaliza as contas e as despesas realizadas pela Administração Pública Federal e, ainda, tendo a incumbência de acompanhar a evolução da Governança de TI nessa mesma esfera, não é difícil elaborar uma relação entre essas duas áreas, induzindo-se e ratificando-se à conclusão da importância da Governança de TI na Administração Pública.

#### **4 METODOLOGIA**

Esta pesquisa utilizou-se de uma adaptação do questionário do Tribunal de Contas da União para apuração do índice de maturidade de Governança de Tecnologia da Informação aplicado em 2014 em instituições da Administração Pública Federal.

O questionário foi adaptado e estruturado em duas seções: Governança Corporativa e de TI e Controles de Gestão de TI. A primeira é composta por questões que abordam a dimensão “Liderança da Alta Administração”. A segunda possui questões que abordam as dimensões “Estratégias e Planos”, “Informações”, “Pessoas” e “Processos”. As dimensões e as questões possuem pesos distintos conforme a sua importância para a Governança corporativa e de TI na Administração Pública. As questões são do tipo “única escolha” com as opções “Não se aplica”, “Não adota”, “Iniciou plano para adotá-la”, “Adota parcialmente” e “Adota integralmente”, com valores de um a cinco, respectivamente. De posse do questionário devidamente preenchido e amparado em análise dos documentos de acesso público da instituição, entre eles o de sua estruturação (Regimento Interno), o de planejamento institucional (Programa de Trabalho Anual), o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) o de gestão (Relatório de Gestão) e os das normas internas (Normas Padrão de Ação), os valores obtidos das respostas são tabulados e obtém-se o índice de Governança de TI. Este é comparado às faixas pré-definidas e classificado em uma de quatro categorias previamente definidas: inicial (se menor que 0,3), básico (entre 0,3 e 0,5), intermediário (entre 0,5 e 0,7)

ou aprimorado (maior que 0,7). Apesar de esse resultado ser de grande importância por apresentar um panorama da situação da Governança de TI da instituição, ele não foi o objetivo maior desta pesquisa, mas sim identificar os fatores que alcançaram um aproveitamento inferior a 50%, “puxando para baixo” o nível de maturidade de Governança de TI.

## **5 ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS**

Uma vez respondidas as questões propostas, em conformidade com a documentação disponibilizada, verificou-se que a instituição auferiu um índice de Governança de TI de 0,44, enquadrando-se, portanto, no nível definido como “básico”. No que se refere às Dimensões abordadas, a “Estratégias e Planos” foi a que teve maior pontuação (62%), seguida pela “Processos” (48%), pela “Informações” (42%), pela “Liderança” (36%) e pela “Pessoas” (22%). Diante desses resultados, buscou-se identificar, em de cada dimensão com aproveitamento inferior a 50% (equivalente a 50% de aproveitamento), dentro dos aspectos com valores também inferiores a 0,50, as práticas de governança de TI não adotadas na instituição para, dessa forma, identificar os fatores que mais contribuíram para o comprometimento do nível de Governança de TI. Assim, a seguir serão apresentados os fatores identificados como os que mais comprometeram uma melhor avaliação da Governança de TI da instituição pesquisada.

### **5.1 Dimensão liderança**

A importância da verificação na abordagem “Liderança Corporativa” deve-se ao fato da inter-relação existente entre a governança corporativa e a de TI, pois “em organizações que apresentam um grau de Governança Corporativa mais avançado, a Governança de TI tem grande interação com sistemas de controle interno e de gestão de riscos corporativos.” (FERNANDES e ABREU, 2012, p. 24).

No que se refere à dimensão “Liderança”, aspecto governança corporativa, pôde-se verificar que alguns fatores comprometeram uma melhor avaliação nesse quesito, como a falta de um comitê formalmente instituído, tendo em sua composição membros da alta administração das principais áreas de negócios, com o objetivo de auxiliar nas decisões relativas às diretrizes, estratégias, políticas e no acompanhamento da gestão institucional (BRASIL, 2014).

Apesar da existência de controles internos para mitigar os riscos inerentes aos processos institucionais, outro aspecto que afetou negativamente o nível de Governança de TI na dimensão “Liderança” foi o fato da inexistência de uma política corporativa de gestão de riscos formalmente instituída, como norma de cumprimento obrigatório na instituição. Além disso, algumas definições formais, mais propriamente voltadas aos riscos em TI, deixaram de ser atentadas, tais como: as das diretrizes para gestão dos riscos de TI, aos quais o negócio está exposto; as dos papéis e responsabilidades pela gestão de riscos de TI e as dos níveis de risco de TI aceitáveis na consecução de seus objetivos (apetite a risco).

Significa que a alta administração avalia, direciona e monitora o sistema de gestão de riscos e controle interno e estabelece medidas que asseguram que os dirigentes implementem e monitorem práticas de gestão de riscos e controle interno. Como resultado, a alta administração avalia riscos-chave que podem comprometer o alcance dos principais objetivos organizacionais e fornece direção clara para que eles sejam gerenciados. (BRASIL, 2014).

Ainda no aspecto “Liderança”, o fato da instituição não dispor de uma política corporativa de gestão de continuidade do negócio formalmente instituída, como norma de cumprimento obrigatório, conforme (BRASIL, 2014): “Requer, ainda, a implantação de um plano de continuidade relacionado aos elementos críticos de negócio e a atribuição da responsabilidade por coordenar o sistema de gestão de riscos.”, teve como consequência a diminuição do índice de Governança de TI.

No que se refere propriamente à governança de TI, o fator que mais comprometeu o referido índice foi a falta de um comitê de TI (ou colegiado equivalente) formalmente instituído, composto por representantes de áreas relevantes da organização, atuando como instância consultiva da alta administração de modo que esta possa priorizar as ações de TI com apoio do referido comitê.

Outro fator a comprometer a Governança de TI da instituição está relacionado à gestão de riscos de TI, pois, embora conste no seu PDTI a relação de riscos aos quais está submetida, as suas probabilidades de ocorrência e os seus respectivos impactos, o plano de gestão deve incluir, também, os critérios de aceitação, as ações preventivas e de contingência, além dos responsáveis por cada risco identificado (FERNANDES; ABREU, 2012). Dessa forma, teve a sua pontuação penalizada por não ter formalizados os papéis e as responsabilidades pela gestão de riscos de TI, os níveis de risco de TI aceitáveis na consecução de seus objetivos (apetite a risco) e as diretrizes para gestão dos riscos de TI aos quais o negócio está exposto.

Ainda na dimensão “Liderança”, está previsto que se realizem práticas de avaliação e monitoramento da governança e da gestão de TI, pois, conforme um dos modelos que abordam o assunto, a Norma Brasileira NBR ISO/IEC 38500:2009 tem, entre os seus objetivos, “[...] fornecer uma estrutura de princípios para os dirigentes utilizarem na avaliação, no gerenciamento e no monitoramento do uso da tecnologia da informação em suas organizações.” (FERNANDES; ABREU, 2012, p. 203). Também, nesse contexto, a organização sob análise teve comprometida a sua avaliação do índice de governança de TI ao deixar de realizar avaliações periódicas da governança e da gestão de TI, dos sistemas de informação e da segurança da informação.

Os assuntos acima relatados tiveram como contexto mais amplo a dimensão “Liderança” na governança de TI e corporativa. A seguir, busca-se identificar os fatores que comprometeram a governança de TI da instituição no aspecto relativo às pessoas, seus desempenhos e competências.

## 5.2 Dimensão pessoas

O tema maior deste trabalho remete ao uso da tecnologia, de forma organizada e planejada, para que se obtenha os melhores resultados corporativos. Apesar do indiscutível

ganho organizacional proporcionado às instituições pela tecnologia, o fator humano nunca poderá ser negligenciado, uma vez que:

O desafio de aprimorar os usos da Tecnologia da Informação no Poder Executivo Brasileiro envolve questões que vão muito além da tecnologia: pessoas, estruturas, processos e, sobretudo, conhecimento devem ser articulados para que os recursos de informática de fato respondam adequadamente às aspirações da Administração Pública e da Sociedade [...] (CEPIK; CANABARRO, 2010, p. 10).

Atentando a essas considerações, verificou-se que a falta de adoção de práticas voltadas para a abordagem “Pessoas” teve considerável responsabilidade para uma diminuição do índice de governança de TI, conforme verificado a seguir.

Ao se abordar o desenvolvimento de competências de TI na pesquisa, verificou-se que na instituição sob análise não há definições acerca das competências necessárias para o pessoal de TI executar suas atividades, nem sobre critérios para avaliação e atendimento dos pedidos de capacitação. Observou-se, também, que a instituição não acompanha a execução do plano de capacitação (previsto no seu Plano Diretor de Tecnologia da Informação), para identificação e correção de desvios, nem avalia a execução do plano de capacitação, verificando se os objetivos e resultados esperados foram alcançados. Observou-se, ainda, que o plano de capacitação não prevê o desenvolvimento de competências em contratação de bens e serviços de TI e na gestão dos contratos decorrentes (BRASIL, 2014).

Com relação ao desempenho do pessoal de TI, a organização foi penalizada em sua pontuação, pois não estabelece metas de desempenho para o pessoal de TI, tampouco benefícios em função do desempenho alcançado (BRASIL, 2014).

Encerrando a análise de Governança de TI da organização, passaremos a seguir para análise da última dimensão que teve média abaixo de 50%, segundo os aspectos e práticas analisados.

### **5.3 Dimensão processos**

Nessa dimensão, a última analisada nesta pesquisa, serão vistas as práticas relacionadas aos processos de gerenciamento de serviços de TI e à gestão corporativa da segurança da informação, uma vez que essas foram as que apresentaram, na média, valores abaixo de 50% na pesquisa. “O gerenciamento de serviços pode ser definido como “um conjunto de capacitações organizacionais especializadas para fornecer valor aos clientes na forma de serviços”, ou seja, de transformar recursos em serviços valiosos.” (FERNANDES; ABREU, 2012, p. 255).

Um exemplo de modelo para as melhores práticas de gerenciamento de serviços de TI é a biblioteca ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*). Foi esse o modelo utilizado como base para a elaboração dos itens que compõem essa pesquisa. “A ITIL pode ser considerada uma fonte de boas práticas utilizada pelas organizações para estabelecer e melhorar suas capacitações em gerenciamento de serviços.” (FERNANDES; ABREU, 2012, p. 258)

A pesquisa identificou, portanto, os seguintes fatores que resultaram em uma diminuição do índice de governança de TI da organização sob análise: não há formalização, como norma

de cumprimento obrigatório, dos seguintes processos: processo de gerenciamento de continuidade dos serviços de TI; processo de gerenciamento de mudanças; processo de gerenciamento de configuração e ativos; processo de gerenciamento de liberação e implantação e o processo de gerenciamento de problemas (BRASIL, 2014).

Sob o aspecto da gestão corporativa da segurança da informação, essa pesquisa verificou outros fatores que comprometeram o índice de governança de TI da instituição. Esse tema é bastante relevante e mereceu abordagem por parte desta pesquisa. Importante, portanto, uma definição acerca do assunto:

Gerenciamento da Segurança da Informação: abrange processos relacionados à garantia da confidencialidade, integridade e disponibilidade de dados, assim como à segurança dos componentes de hardware e software, da documentação e dos procedimentos. Desta forma, este processo alinha a segurança da TI com a segurança do negócio e assegura que a segurança da informação seja gerenciada efetivamente durante todo o ciclo de vida dos serviços. (FERNANDES; ABREU, 2012, p. 269).

Verificou-se que a falta de processos formalmente definidos foi o que mais influenciou nesse resultado. A instituição não dispõe dos seguintes processos: processo de gestão de riscos de segurança da informação, processo de gestão de vulnerabilidades técnicas de TI, processo de monitoramento do uso dos recursos de TI e processo de gestão de incidentes de segurança da informação (BRASIL, 2014).

Além da falta dos processos já relacionados, a falta de um comitê ou de um gestor, formalmente designados para o trato do processo de segurança da informação, com o objetivo de formular e conduzir diretrizes voltadas para o tema e pelas ações corporativas de segurança da informação, também contribuiu negativamente para a governança de TI da organização (BRASIL, 2014).

A realização, de forma periódica, de ações de conscientização, educação e treinamento em segurança da informação para seus colaboradores seria um fator a contribuir com o nível de maturidade da instituição no que se refere à governança de TI (BRASIL, 2014).

Assim, finalizou-se a análise dos fatores que mais comprometeram o índice de governança de TI da Subdiretoria de Pagamento de Pessoal, instituição do Comando da Aeronáutica responsável pela folha de pagamento do efetivo do Comando da Aeronáutica. A seguir serão retomados os principais pontos deste trabalho.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao retomar o problema inicial, objetivo deste trabalho que é verificar os fatores que comprometem a Governança de TI em uma Organização Militar do Comando da Aeronáutica, foi possível concluir que, com base nas informações extraídas dos documentos e relatórios disponibilizados pela Subdiretoria de Pagamento de Pessoal da Aeronáutica e aplicadas à pesquisa (adaptada) de índice de Governança de Tecnologia da Informação do Tribunal de Contas da União, ficou parcialmente confirmada a hipótese inicial de que a instituição tem como principal fator a comprometer a Governança de Tecnologia da Informação da instituição o alinhamento estratégico entre o planejamento da TI e o planejamento institucional. Na

realidade, não só ficou evidente, após análise desses planejamentos, a necessidade de um maior alinhamento entre ambos, mas também se verificou uma série de outros processos e práticas a serem implementadas na instituição para garantir uma melhora no seu índice de governança de TI.

Um dos aspectos que contribuiu para o baixo índice foi a dimensão “Liderança”, mais especificamente no que se refere à política de gestão de riscos, à governança corporativa e ao monitoramento da gestão e da Governança de Tecnologia da Informação na organização. Além disso, a ausência de um Comitê de Tecnologia da Informação formalmente designado e atuante também contribuiu para os baixos valores alcançados na dimensão “Liderança”.

Também contribuiu para uma menor pontuação a dimensão “Pessoas”, especificamente no que se refere aos aspectos capacitação e avaliação de desempenho e incentivos. Aqui ficou evidente que a falta de um plano de capacitação e de incentivos como reconhecimento ao bom desempenho afetam sobremaneira o índice de Governança de Tecnologia da Informação da organização.

Além dos fatores já apresentados, a dimensão “Processos”, voltada a apresentar os índices referentes aos processos de gerenciamento de serviços de Tecnologia da Informação, baseados na biblioteca ITIL v.3, teve forte contribuição para o resultado apresentado.

Os resultados alcançados apontam para os aspectos que necessitam de maior atenção por parte da alta gerência da instituição, caso a mesma tenha interesse em implementar e elevar o seu nível de maturidade no que se refere à Governança de Tecnologia da Informação.

Embora o Tribunal de Contas da União tenha preparado um modelo que teve como referência o framework COBIT 5.0 e a biblioteca ITIL v.3, significando que o mesmo teve uma abordagem bastante completa no que se refere ao seu propósito, outro estudo tomando por base outro modelo para implementação da Governança de Tecnologia da Informação em órgãos da Administração Pública pode ser de grande valia para uma comparação entre os resultados alcançados entre eles.

## **ANALYSIS OF IT GOVERNANCE IN AN ORGANIZATION OF THE BRAZILIAN AIR FORCE COMMAND**

### **ABSTRACT**

This article analyzes the IT Governance of the Subdirectorate of the Personnel Payment (SDPP), military organization of the Brazilian Air Force Command (COMAER). Such approach is due to the need to know the current situation of the institution regarding to IT Governance and present the aspects which are limiting its evolution. Therefore, this research aims to identify the factors that may be compromise the IT Governance of the institution. This purpose will be reached through a comparative analyze of processes, planning and institutional documents of the organization in a theoretical vision of the subject. To achieve this, a survey of the Brazilian Court of Auditors (TCU) will also be used. The survey was elaborated to map the evolution level of the Information Technology Governance in a Federal Public Administration environment. The survey results complemented the proposed hypothesis that the main factor to be improved is the alignment between the Strategic Business Planning and Strategic of Information Technology Planning. In fact, the analysis showed that in addition to

the strategic alignment between information technology and business, other aspects showed maturity levels considered below average.

**Keywords:** IT Governance. Subdiretoria de Pagamento de Pessoal. Brazilian Air Force. Federal Public Administration. Strategic Alignment.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, C. M. M. et al. Panorama de Governança de Tecnologia da Informação no Comando da Aeronáutica. **Interação: Revista de Ensino, Pesquisa e Extensão/ Centro** , Varginha, 2014.

BRASIL. **Organização do Sistema de Governança de Tecnologia da Informação (TI):** Nota Técnica 7/2014. Brasília, 2015.

BRASIL. Portal do TCU. **Portal do TCU**, 2016. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/institucional/conheca-o-tcu/historia/historia.htm>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

BRASIL. COMANDO DA AERONÁUTICA. **RICA 21-199 - Regimento Interno da Diretoria de Intendência**. [S.l.]: [s.n.], 2008.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Portal do TCU**, 2014. Disponível em: <<http://portal3.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2666630.PDF>>. Acesso em: 17 jun. 2016. Referencial Básico de Governança Aplicável a Órgãos e Entidades da Administração Pública.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Portal do TCU**, 2014. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A14D78C1F1014D794C4DDA1A01>>. Acesso em: 17 jun. 2016. Questionário IGovTI2014.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Portal do TCU**, 2014. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?inline=1&fileId=8A8182A14D78C1F1014D794C586435F5>>. Acesso em: 10 jun 2016. Levantamento da Governança de TI de 2014.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2014. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A24F0A728E014F0B3728D207AE>>. Acesso em: 07 Junho 2014.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Portal do TCU**, 2014. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A24F0A728E014F0B3728D207AE>>. Acesso em: 07 Junho 2016. Referencial Básico de Governança Aplicável a Órgão e Entidades da Administração Pública.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Portal do TCU**, Brasília, 2015.

Disponível em:

<<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjocDQmb3NAhVII5AKHdzfAT4QFggjMAE&url=http%3A%2F%2Fportal.tcu.gov.br%2Flumis%2Fportal%2Ffile%2FfileDownload.jsp%3FfileId%3D8A8182A24F0A728E014F0B3779A82AB6&usg=AF>>. Acesso em: 17 jun. 2016. Organização do sistema de governança de tecnologia da Informação (TI): Nota Técnica 7/2014 Sefti/TCU.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Portal do TCU**, 2016. Disponível em:

<<http://portal.tcu.gov.br/institucional/conheca-o-tcu/historia/historia.htm>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

CEPIK, M.; CANABARRO, D. R. **GOVERNANÇA de TI. Transformando a Administração Pública no Brasil**. Porto Alegre: WS Editor, 2010.

COMANDO DA AERONÁUTICA. **RICA 21-199 - Regimento Interno da Diretoria de Intendência**. [S.l.]: [s.n.], 2008.

FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. D. **Implantando a Governança de TI da Estratégia à Gestão de Processos e Serviços**. 3ª Edição. ed. [S.l.]: Brasport, 2012.

PORTAL do TCU. Disponível em:

<<http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A14D78C1F1014D794C4DDA1A01>>. Acesso em: 17 jun. 2016.

PORTAL do TCU. **Portal do TCU**, 2016. Disponível em:

<<http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?inline=1&fileId=8A8182A14D78C1F1014D794C586435F5>>. Acesso em: 10 jun 2016. Levantamento da Governança de TI 2014.

REFERENCIAL BÁSICO de GOVERNANÇA - Tribunal de Contas da União.

**www.tcu.gov.br**. Disponível em:

<<http://portal3.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2666630.PDF>>. Acesso em: 17 junho 2016.

WEILL, P.; ROSS, J. W. **Governança de TI, Tecnologia da Informação**. [S.l.]: M. Books do Brasil Editora, 2006.

