

# A Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação em Organizações de Saúde Pública: Estudo de Caso do Instituto Nacional de Câncer

Antônio Augusto Gonçalves<sup>1</sup>, Carlos Henrique Fernandes Martins<sup>1</sup>, Sandro Luís Freire de Castro Silva<sup>1</sup>, Cezar Cheng<sup>1</sup>, Roberto Luiz Silva dos Santos<sup>1</sup>, Saulo Barbará de Oliveira<sup>2</sup>

**augusto@inca.gov.br, cmartins@inca.gov.br, sandrofreire@gmail.com, cheng@inca.gov.br, roberto.santos@inca.gov.br, saulobarbara@gmail.com**

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Câncer José de Alecar Gomes da Silva, Rua do Rezende 195, 20230-026, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, BR-465 Km7, 23897-000, Seropédica – Rio de Janeiro, Brasil.

**Pages: 231–243**

**Resumo:** A administração pública brasileira é baseada nos modelos da nova gestão pública que buscam reduzir gastos, melhorar os serviços oferecidos e dar mais transparência na gestão de recursos públicos. Neste cenário, o setor público procura melhorar a governança corporativa auxiliando suas organizações no processo de tomada de decisões. O foco sobre governança de TIC se intensificou a medida que os governos se tornaram grandes consumidores de novas tecnologias utilizadas na modernização da administração pública. O objetivo deste artigo foi avaliar a implantação da governança de TIC em organizações de saúde pública através de um estudo de caso realizado no INCA. Os resultados da pesquisa qualitativa enfatizam que ainda existe um baixo nível de conhecimento com relação à governança de TIC.

**Palavras-chave:** Governança de TIC; Tecnologia da Informação e Comunicação; Saúde Pública.

## *The Governance of Information Technology and Communication in Public Health Organizations: Case Study of the National Cancer Institute*

**Abstract:** The Brazilian public administration is based on the models of the new public management that search for reduce expenses, improve the services offered and give more transparency in the management of public resources. In this scenario, the public sector seeks to improve corporate governance by assisting its organizations in the decision-making process. The focus on ICT governance has intensified as governments have become major consumers of new technologies used in the modernization of public administration. The purpose of this article is to evaluate the implementation of ICT governance in public health organizations through a case study carried out at INCA. The results of qualitative research emphasize that there is still a low level of knowledge regarding ICT governance.

**Keywords:** ICT Governance; Information and Communication Technology; Public Health.

## 1. Introdução

A administração pública brasileira é baseada nos modelos da nova gestão pública que buscam eficiência do estado, juntamente com a oferta de serviços públicos de melhor qualidade baseados no controle social e na garantia de direitos individuais (Imasato, Martins & Pieranti, 2011).

De acordo com Denhardt (2008), a nova gestão pública foi elaborada a partir de um seminário acadêmico realizado em 1968 na universidade de Syracuse, Nova York. Seus princípios estão baseados nas seguintes premissas: foco no cidadão; utilização de indicadores de desempenho; transparência; orientação para resultados; flexibilização da gestão e desenvolvimento dos servidores públicos.

Com a nova gestão pública, novas formas de gerenciamento empregadas essencialmente em organizações privadas foram adotadas na administração pública com o objetivo de reduzir os gastos e melhorar os serviços oferecidos à população com o aumento da participação da sociedade nas decisões além de dar mais transparência sobre a gestão dos recursos públicos e do processo de tomada de decisões. A utilização de conceitos de governança pública e de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) contribuíram para esta mudança (Mendonça et al., 2013).

Neste cenário, o setor público busca melhorar a governança corporativa auxiliando as organizações públicas no processo de tomada de decisões e melhorando assim o funcionamento do governo. A TIC como parte integrante da estratégia organizacional é considerada um fator crítico de sucesso destas ações (Cumps et al., 2009). A TIC, presente em todas as grandes organizações, independente de porte e natureza, tem papel importante no suporte às regras impostas pelas leis e normas governamentais e setoriais, principalmente quando se trata dos processos que suportam as transações comerciais das empresas (Weill & Ross, 2006).

A governança de TIC visa atingir metas relacionadas a custo, crescimento, utilização de ativos e flexibilidade de negócios, além de cumprir os requisitos legais e regulamentares (Bowen et al., 2007). A governança de TIC pode ser definida como um conjunto de políticas, estruturas organizacionais, processos de trabalho e responsabilidades que são estabelecidas pela alta administração para orientar ações e exercer controle sobre o uso e gerenciamento dos recursos de TIC nas organizações (Mendonça et al., 2013).

A governança de TIC tornou-se fundamental para as organizações enfrentarem os desafios apresentados na sociedade atual. No mundo globalizado, as tecnologias da informação proporcionam vantagem competitiva às organizações que empregam novas tecnologias para aumentar a eficácia, agilizando os processos de tomada de decisões e reduzindo custos (Calder & Moir, 2009).

A governança de TIC busca assegurar o alinhamento entre os interesses da área de negócios e as responsabilidades da área de tecnologia por meio do controle e implantação da estratégia de TIC. Esta estratégia deverá ser pensada, planejada e amparada pela alta

direção, gestores de negócios e gestores de TIC, para dar o suporte necessário ao negócio da organização (Weill & Ross, 2006).

De acordo com o Instituto de Governança (2003), a Governança de TIC é parte integrante da governança corporativa e consiste na liderança e gestão das estruturas organizacionais e processos que assegurem que a TIC dê sustentação as estratégias e objetivos da organização. Percebendo a importância da implantação da governança de TIC nas organizações privadas, o setor público logo acompanhou as premissas e adotou estes conceitos.

A governança de TIC no setor público pode ser descrita como uma prestação de serviços com qualidade e transparência do governo para atender as necessidades dos cidadãos em instituições nacionais, municipais ou regionais. As organizações do setor público têm o objetivo de alcançar seu objetivo, melhorando a qualidade de vida para seus cidadãos, diferindo do setor privado, onde o lucro é a principal medida de sucesso. Segundo Wilkin e Campbell (2010) há diferentes obstáculos tais como a complexidade da demanda pública em serviços governamentais e as diferentes conexões políticas da organização. As diferenças entre as políticas, formas de gestão e práticas em organizações públicas também são grandes desafios.

No setor público, o foco sobre governança de TIC se intensificou a medida que os governos se tornaram grandes consumidores de novas tecnologias utilizadas na modernização da administração pública onde questões relacionadas a desempenho, transparência, qualidade do serviço e eficiência tornaram-se o foco central. Nesse cenário, garantir a transparência e a eficiência dos investimentos em TIC tornou-se essencial para fornecer melhores serviços públicos. No entanto, apesar dos esforços dos governos para fomentar o desenvolvimento da governança de TIC, pouco ainda se sabe sobre os efeitos destes investimentos no desempenho das organizações públicas (Ali & Green, 2007).

Atualmente, a tecnologia da informação é considerada um ativo estratégico tanto para organizações públicas como privadas, e as empresas estão cada vez mais dependentes. (Campbell et al., 2009) A TIC desempenha um papel fundamental e transformador nas organizações públicas, não sendo apenas uma ferramenta de gestão, mas fundamentalmente de governança. Assim, a TIC é considerada na área pública como um campo de estudo sendo um subconjunto da governança corporativa que define os direitos de decisão e o quadro de responsabilidades a fim de estimular comportamentos desejáveis no uso de recursos de TIC (Weill & Ross, 2006).

A revolução digital tem aperfeiçoado de forma radical a capacidade e qualidade de captura de grandes volumes de dados sobre os processos e atividades do sistema de saúde. O resultado imediato é a melhoria da prestação de cuidados de saúde assegurando um tratamento adequado e bons resultados para pacientes. De forma geral, a informação também é um recurso fundamental para garantir o controle gerencial, político e democrático do sistema de saúde. Em suma, para melhorar sua governança (Smith et al., 2012).

Campbell et al. (2009) ressaltam que as organizações públicas enfrentam grandes desafios para atender as diferentes prioridades governamentais influenciadas por vários grupos de interesses e intensamente afetadas pela conjuntura econômica. Além disso,

uma organização pública de saúde possui grande diversidade de operações, o que torna esta pesquisa ainda mais relevante.

A área de governança de TIC nas organizações do setor público ainda é limitada em número de pesquisas. Existem estudos sobre governança de TIC em organizações do setor público que procuraram entender políticas introduzidas pelo governo e seus efeitos no setor de TI de uma perspectiva de governança. Esse estudo é mencionado por Hope (2009) que apresentou um estudo feito pela USAID no fornecimento de assistência técnica a países em desenvolvimento e concluiu que a governança de TIC é uma ferramenta que pode fornecer suporte aos governos especialmente em áreas de alta tecnologia.

A maioria dos estudos sobre governança de TIC foram realizados em organizações privadas. Diferentemente das organizações do setor privado que visam o retorno sobre o investimento, o setor público busca atingir metas relacionadas com a oferta de serviços a sociedade e com foco no bem-estar social o que dificulta generalizações. Ao se analisar as organizações públicas no Brasil, há pouca pesquisa sobre o relacionamento da estrutura organizacional com o desempenho da governança de TIC. O objetivo deste artigo é avaliar os impactos da implantação da governança de TIC no desempenho de organizações de saúde pública através de um estudo de caso realizado no Instituto Nacional de Câncer (INCA).

## **2. Referencial Teórico**

A Governança de TIC é influenciada pelas discussões que ocorrem no âmbito da Governança Corporativa e propõe mecanismos para aumentar a segurança, rastreabilidade e a transparência dos processos pertinentes a TIC (ITGI, 2007). Segundo Weill & Ross (2006), uma Governança de TIC eficaz deve tratar três questões: quais decisões devem ser tomadas para garantir a gestão e o uso eficaz da TIC, quem deve tomar estas decisões e como estas decisões serão tomadas e monitoradas?

A Governança de TIC consolidou-se como um tópico importante para que as organizações obtenham alinhamento estratégico, retorno sobre o investimento em TIC e entrega de valor. No setor público, essa realidade não é diferente. A governança de TIC aumentou a sua importância especialmente motivada por demandas para implantar as reformas necessárias para a modernização da gestão pública (Campbell, McDonald & Sethibe, 2009; Bermejo et al., 2014).

O alinhamento estratégico de TIC é um processo contínuo de ajustes que as organizações utilizam para se obter a interligação entre os objetivos e estratégias de negócios com os objetivos e estratégias da área de TIC (Affeldt & Vanti, 2009). A Governança Corporativa dita estratégias corporativas que guiarão as atividades da Governança de TIC. Esta por sua vez será guiada pelos comitês de TIC, que determinarão as ações e ferramentas a serem utilizadas em cada área de abrangência da TIC. No setor privado, há uma definição clara das funções e responsabilidades dos comitês criados com o objetivo de monitorar e direcionar a gestão de recursos de tecnologia de informação da organização. Os gestores executam atividades de acordo com as normas estabelecidas dentro do comitê para dar retorno à instituição (Ali & Green, 2007). No setor público, há diferentes níveis de responsabilidade e grupos de interesses dentro e fora das organizações, nos níveis local, estadual e federal, que aumenta os conflitos (Bermejo et al., 2014).

Campbell et al. (2009) identificam os seguintes desafios ao se implementar governança de TIC no setor público: i) dificuldade em medir o valor público e desempenho; ii) coprodução de arquitetura de TIC entre organizações públicas; iii) dificuldade de conciliar diferentes grupos de interesses. Os pesquisadores ressaltam ainda a presença de múltiplos objetivos, maior regulação e menos incentivos à produtividade.

Weill & Ross (2004) destacam formas eficientes pelas quais as organizações públicas e sem fins lucrativos fazem a gestão da Tecnologia de Informação, promovendo o alinhamento estratégico, criação de valor, estruturas de decisão híbridas e princípios de investimento em infraestrutura de TIC. Ao analisar diferentes mecanismos de governança nas organizações públicas australianas, Ali & Green (2007) destacam a presença de comitês estratégicos de TIC, sistemas de medição de resultados e comunicação corporativa como tendo impactos positivos no desempenho da governança.

Khalfan & Gough (2002) destacam as diferenças da Governança de TIC entre o setor privado e público. As organizações do setor público têm o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos seus cidadãos, diferindo do setor privado, onde o lucro é a principal medida de sucesso. Nos países em desenvolvimento, onde as decisões são tomadas pelo governo através de um processo hierárquico é necessário investigar a eficiência de governança e do gerenciamento de investimentos de TIC.

Em todos os estudos relacionados, o envolvimento adequado dos diferentes grupos de interesses é um dos fatores mais importantes para a implantação bem-sucedida da Governança de TIC. As partes interessadas devem ser de todos os níveis hierárquicos e participarem de todos os estágios do processo, caso contrário, a implantação não terá sucesso (Nfuka & Rusu, 2010).

No contexto brasileiro, iniciativas governamentais foram empreendidas para melhorar a governança de TIC no setor público. Iniciativas como a criação da Instrução Normativa 4 e de vários Acórdãos do Tribunal de Contas da União (TCU) que exigem das organizações públicas brasileiras a implementação da governança de TIC com o objetivo de oferecer serviços públicos que agreguem valor ao cidadão através dos seguintes requisitos : i) Planejamento como ferramenta para promover o alinhamento da TIC com os objetivos corporativos; ii) Transparência na aquisição de serviços e recursos de TIC, iii) Segurança da informação, iv) Gerenciamento de pessoal de TIC e v) Monitoramento e controle do desempenho de TI (Bermejo et al., 2014).

A questão considera o desafio do alinhamento entre o desenvolvimento de diretrizes de Governança de TIC e características específicas das organizações do setor público. No contexto brasileiro, esse desafio pode ser evidenciado pelo baixo desempenho das organizações públicas de acordo com uma pesquisa realizada em 2010 pelo Tribunal de Contas da União, aonde a maioria das organizações públicas brasileiras (57%) estava em estágio inicial do desenvolvimento de governança de TIC (Brasil, 2010). Além disso, a maioria dos indicadores de TIC a governança piorou desde a pesquisa no ano de 2007 (Bermejo et al., 2014).

Na revisão teórica foi identificado o modelo elaborado por Van Grembergen & De Haes (2008) que fornece uma perspectiva holística da implementação da governança de TIC em uma organização. Portanto, nesta pesquisa, foi utilizado o framework destes autores que fornece a possibilidade de se avaliar a implementação da governança de TIC através de

três elementos destacados a seguir: Estruturas – envolvem a organização e a localização da função da TI, a existência de papéis e responsabilidades claramente definidos e uma diversidade de comitês de TI e negócios; Processos – referem-se a tomada de decisões estratégicas, ao sistema de informações e de planejamento estratégico, monitoramento e controle; e Mecanismos Relacionais – diz respeito ao relacionamentos, ao alinhamento estratégicos e sua comunicação adequada (Van Grembergen & De Haes, 2008).

### 3. Metodologia

A pesquisa retratada neste artigo é um estudo teórico empírico com abordagem qualitativa, de natureza descritiva e exploratória (Miles, Huberman & Saldaña, 2014). Os dados foram coletados por meio de 5 entrevistas. Os dados foram coletados por meio de 5 entrevistas apoiadas em roteiros semiestruturados, sendo 02 gestores que exercem cargos executivos nas áreas de TIC, 2 gestores da área de Planejamento e 1 gestor da coordenação de assistência do Inca. A Tabela 1 apresenta informações relevantes do perfil e da experiência dos entrevistados.

<b>Entrevista</b>	<b>Cargo</b>	<b>Atividades Desempenhadas</b>
<i>Entrevistado 1</i>	Chefe	Serviço de Tecnologia da Informação Tomada de Decisões Técnicas (Hardware/Software). Apresentar Indicadores para Diretoria Treinamento de equipe Gestão de projetos de TIC Gestão pessoal de TIC
<i>Entrevistado 2</i>	Gerente de Governança e Inovação em TIC	Serviço de Tecnologia da Informação Coordenar e acompanhar as implementações da Governança de TIC e PDTI Relatórios de progresso para o chefe de TI.
<i>Entrevistado 3</i>	Chefe de Divisão de Planejamento	Divisão de Planejamento Coordena o Planejamento Estratégico Institucional
<i>Entrevistado 4</i>	Gerente de Projetos	Acompanhamento dos projetos institucionais Acompanhamento do Orçamento
<i>Entrevistado 5</i>	Coordenador de Assistência	Área de Negócio Acompanhamento do Projetos de TIC Relatório de necessidades de TI

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 1 – Profissionais entrevistados

O estudo adota o método de estudo de caso único (Yin, 2005), tendo como principais formas de coleta de dados a observação participante, documentos internos e cinco entrevistas semiestruturadas.

A pesquisa qualitativa necessita do uso de várias técnicas de coleta de dados e evidências. Nesta pesquisa os dados foram coletados pela triangulação de: i) Entrevista semiestruturada: através da utilização na pesquisa de campo de entrevista com roteiro estruturado por assuntos, de forma a abordar todo o contexto da pesquisa,

gravadas integralmente em meio digital, com perguntas abertas que foram transcritas e interpretadas para dar suporte ao objetivo proposto da pesquisa; ii) Pesquisa documental: foram levantados registros, documentos, políticas, normas do INCA; iii) Observação direta: durante as visitas de campo foram detectados comportamentos, atitudes e informações visuais dos locais de trabalho.

#### 4. Apresentação e análise dos resultados

Os resultados do estudo de caso, da implementação da GTIC no Inca, são apresentados abaixo, usando a estrutura, processos e mecanismos de relacionamento “como os elementos necessários de um quadro de governança de TIC” de acordo com Van Grembergen e De Haes (2008).

O framework destes autores avalia a implementação da governança de TIC através de três elementos fundamentais: Estrutura: aborda a organização e a função da área de TIC com papéis e responsabilidades claramente definidos e os comitês de TIC e de negócios; Processos: referem-se ao processo de tomada de decisões estratégicas, sistema de informações planejamento estratégico e a estrutura de monitoramento e controle e Mecanismos de Relacionamentos que trata dos relacionamentos, do alinhamento estratégico e da comunicação. Analisando documentos internos, verificamos que o Instituto implantou em 2004, através da portaria 015/2004, formalmente um sistema gerencial colegiado composto pelo:

- Conselho Deliberativo – constituído pelo Diretor Geral, Chefe de Gabinete, 12 Chefias das áreas de negócio, representante do voluntariado, representante da associação de funcionários, além da área de Tecnologia da Informação, responsável por formular e examinar as políticas institucionais, definir linha estratégica de ação, deliberar sobre o orçamento anual, aprovar e acompanhar o planejamento estratégico. É a instância máxima para tomada de decisão no Instituto.
- Diretoria Executiva – constituída pelo Diretor Geral, Chefe de Gabinete e 8 Chefias das áreas de negócio, responsável por executar as políticas e estratégias aprovadas pelo Conselho Deliberativo.
- Câmaras Técnicas-Políticas – sua composição é multidisciplinar, não hierarquizada, e aberta à participação de funcionários de diversos setores, composta por funcionários das várias áreas de negócio do Instituto, são instâncias de debate institucional e apoio ao Conselho Deliberativo no processo de avaliação e acompanhamento do planejamento estratégico. São 4 as câmaras: a) atenção oncológica; b) informação, educação e comunicação; c) incorporação tecnológica; e d) desenvolvimento institucional. Esta última câmara, analisa e avalia os projetos de Tecnologia da Informação

A Governança de TIC é determinada pela forma como a TIC é organizada e aonde estrategicamente ela é posicionada na estrutura organizacional (Van Grembergen & De Haes 2008). O serviço de TIC é gerido por um CIO Sênior, que se reporta diretamente ao Chefe de Gabinete. Este serviço é composto pelas seguintes áreas: Recursos Tecnológicos, responsável pela gestão de ativos e atendimento ao cliente; Desenvolvimento, responsável pelo desenvolvimento e manutenção dos sistemas de informações; e a

área de Governança e Inovação em TIC recentemente criada com objetivo de alinhar as necessidades de TIC ao negócio. O chefe da TIC apesar de não fazer parte da Diretoria Executiva, se reporta diretamente ao um dos membros desse conselho e sempre que necessário é convidado para suas reuniões.

A Governança de TIC na administração pública federal vem sendo fomentada pela Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC) do Ministério do Planejamento, através de normas, guias e instruções normativas e principalmente pelos órgãos de controle, a exemplo do Tribunal de Contas da União (TCU), que vem nos últimos anos promovendo levantamentos e realizando auditorias a vista de avaliar a situação da governança nas instituições públicas federais.

A estruturação da Governança de TIC no Inca se deu principalmente pela necessidade de estar *compliance* com as recomendações desses órgãos reguladores. Em documento interno o chefe do Serviço de Tecnologia da Informação solicita ao CEO a criação de uma nova estrutura para atender as exigências dos órgãos de controle:

“A Governança de TIC está se tornando cada vez mais importante na nossa sociedade complexa e baseada em conhecimento. Desta forma, existe a necessidade da criação de uma estrutura adequada que direcione a TI aos objetivos institucionais. A adoção desta estrutura é estimulada pela SLTI e também ressaltada pelos órgãos de controle, a exemplo do TCU, o qual recomenda, à SLTI, a normatização da obrigatoriedade de que os entes sob sua jurisdição, na qual o Inca se enquadra, estabeleçam comitês de tecnologia da informação”.

Em 2013, através da portaria Inca no. 600 de 30 de julho de 2013 foi criado o Comitê de Tecnologia da Informação, composto por 3 representantes da Divisão de Tecnologia da Informação e 7 representantes das diversas áreas de negócio da instituição. Neste período a Divisão de Tecnologia da Informação, hoje Serviço de Tecnologia da Informação, era subordinada a Coordenação de Administração (CFO) dentro da estrutura organizacional da empresa. Em levantamento realizado pelo TCU em 2012, o Inca, teve o índice de maturidade governança (iGovTI) avaliado em 0,41, considerado intermediário e posteriormente em 2014, 0,43 intermediário.

Em 2016 o Comitê de Tecnologia da Informação, foi reestruturado passando a se chamar Comitê Estratégico e Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação (CEGTIC), vinculado a Direção Geral do Instituto, com natureza deliberativa, de caráter permanente, do tipo estratégico/executivo e constituído com a finalidade de direcionar, monitorar e avaliar o uso estratégico da TIC (portaria Inca no. 417 de 02/05/2016). Este comitê é composto por 9 Coordenadores e Chefes das áreas de negócio, que também fazem parte da Diretoria Executiva, mais 2 representantes da área de TIC. O comitê é responsável pela aprovação do Plano Diretor de Informática, do orçamento necessário para execução, priorização, monitoração dos projetos de TIC e seus resultados.

Nos documentos de gestão do INCA, foram levantados a visão, missão e os objetivos estratégicos da organização. A estratégia da organização está fortemente baseada na introdução das tecnologias inovadoras em conectividade, compartilhamento de informações e prestação de serviços através de soluções baseadas na Intranet e em

plataformas web. Para cumprir estes objetivos, foram realizadas mudanças na estrutura organizacional.

Através das entrevistas e análise dos documentos do INCA observou-se que a estratégia da instituição tem foco na automação dos seus processos administrativos e na produção, disseminação e aplicação do conhecimento, dando ênfase na introdução das tecnologias mais recentes de conectividade e de distribuição de informações para prestação de serviços de saúde aos seus pacientes. A instituição passou recentemente por um processo de reestruturação de sua organização estratégica. Os principais atores desta reestruturação foram o Serviço de TI, a Divisão de Planejamento, a Coordenação de Administração Geral e a Coordenação de Assistência. O objetivo principal foi garantir a aplicação e o uso de TIC para obter eficácia e eficiência dos processos relacionados à gestão de suprimentos das unidades hospitalares do instituto e as atividades clínicas da assistência aos pacientes.

Nas entrevistas e documentos analisados fica claro o papel estratégico do serviço de TI de: desenvolver e melhorar a infraestrutura técnica da organização; constituir e gerenciar regras e procedimentos operacionais para utilização dos recursos de tecnologia da Informação; atender as coordenações da organização no desenvolvimento e manutenção de sistemas de informações; desenvolver programas de treinamento dos usuários; estabelecer políticas de segurança de informação; e liderar projetos de aquisição e implementação de novas soluções de Tecnologia de Informação e Comunicação.

A maioria dos entrevistados destacou que o alinhamento, comunicação e relacionamento entre o serviço de TIC e os demais setores da organização são aspectos importantes que devem ser considerados na implementação da governança de TIC. Na verdade, o

### Práticas de Governança de TIC

<i>Serviço de TIC</i>	O serviço de TIC é encabeçado por um chefe de TI Sênior que reporta a chefia de gabinete do diretor executivo (CEO) do INCA. O chefe de TI não se reporta diretamente ao CEO, mas possui as mesmas responsabilidades que outros chefes de departamentos. O chefe de TI tem papel e responsabilidades claras nos planos de organização interna, e a área participa na elaboração do relatório de acompanhamento anual a ser enviado aos órgãos de controle
<i>Comitê Gestor e Estratégico de TIC</i>	O Comitê Gestor e Estratégico de TIC foi estabelecido para discutir questões relativas ao planejamento estratégico de TIC, ao PDTI, a Finanças, Recursos Humanos e Segurança da Informação. O comitê foi estabelecido como iniciativa da área de TI e está formalmente estabelecido com deveres e responsabilidades formais. No Comitê Estratégico e Gestor de TIC, o chefe de serviço de TI é seu presidente formalmente instituído e seu papel é avaliar a estratégia atual e sugerir melhorias. “Comitê 1 relacionado a serviços de apoio discute as questões relacionadas à TI, esta comissão liderada pelo diretor da instituição pública estudada
<i>Estrutura de TIC</i>	O serviço de TIC é composto por 3 gerentes das áreas de Recursos Tecnológicos, Desenvolvimento de Sistemas e Governança e Inovação em TIC. Os gerentes acompanham todos os projetos e planos para o serviço; Comitês e grupos são formados para acompanhar os projetos, mas devem informar o chefe do serviço e gerentes no final das discussões, e, na maioria dos casos, os gerentes participam do trabalho dos comitês e dos grupos de trabalho.

Fonte: Elaboração Própria

Tabela 2 – Práticas de Governança de TIC observadas na estrutura do INCA

alinhamento entre negócios e TI e uma forte relação entre ambos é necessária para alcançar os objetivos estratégicos da instituição. Uma barreira importante levantada nas entrevistas é a falta de conhecimento de ferramentas de gestão por parte dos profissionais de TI e demais gestores na área de saúde que impede a organização de perceber o valor e o retorno dos investimentos em tecnologia. Apesar dos esforços contínuos, encontrar equipes de TI qualificadas e mantê-las é um grande desafio da área pública. Assim, a formação de uma equipe de TI qualificada e sua manutenção são aspectos importantes que devem ser abordados. Na tabela 2 são destacadas as práticas de Governança de TIC que foram observadas na estrutura do INCA através da realização de entrevistas e análise de documentos usando o framework de Van Grembergen & De Haes (2008).

#### **4.2. Processos**

O Serviço de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento (SETIC) normatiza os processos de governança de TIC que devem ser seguidos pelos órgãos da Administração Pública Federal, entre eles o INCA. Verificamos em documentação interna que o Instituto segue a Instrução Normativa no. 04 de 2014 (IN4) nos projetos de TIC. A IN4 define os processos que devem ser executados antes, durante e depois de uma contratação de bens e serviços de TIC.

O Comitê Estratégico e Gestor de TIC é responsável no Inca, pela indicação dos membros da Equipe de Elaboração do Plano Diretor/Estratégico de TI (PDTI), que é bianual. Essa equipe é composta por um representante de cada área de negócio do Instituto. Após todas as etapas de elaboração, o PDTI é submetido ao Comitê para aprovação e posterior acompanhamento da execução.

Como o orçamento no Inca é único, os projetos de TI aprovados dependem da existência de recursos para serem executados. Os projetos aprovados no PDTI seguem a IN4, que envolve 3 fases: planejamento da contratação; seleção de fornecedores; e gestão de contrato. O COBIT está inserido dentro da organização, que utiliza o “Levantamento do Perfil de Governança de TI” do Tribunal de Contas da União, que é realizado a cada dois anos, para verificar o nível de maturidade dos órgãos da APF. Nesse levantamento são acompanhados vários processos do COBIT. O Inca em sua última avaliação teve aferido o nível de maturidade como sendo intermediário. A área de Governança e Inovação em TIC foi criada em 2016 com o objetivo de elevar o nível de maturidade da Governança de TI para avançada.

O ITIL é utilizado pela STI, porém nem todos seus processos foram implementados. Nas entrevistas foi identificado que existem restrições devido a falta de recursos humanos capacitados. Entrevistado da STI: “Temos dificuldade de implantar o ITIL completamente, principalmente por termos poucos funcionários capacitados e que conheçam todos os seus processos”.

#### **4.3. Mecanismos de Relacionamento**

Há alguns anos o Inca vem trabalhando fortemente na comunicação, principalmente com seu público interno. Nas entrevistas foi reportado que apesar da cultura do órgão ser de uma comunicação pessoal, vários avanços na comunicação institucional foram observados. Fala do CIO: “O Informe Inca ajuda a divulgar os projetos de TIC mais relevantes da Instituição, além do Informe, temos o Postmaster, correio eletrônico

direcionado a todos os funcionários, além da Intranet que apresenta diariamente a notícias de interesse institucional”.

A área de Comunicação Social do Inca faz parte do Comitê Estratégico e Gestor da TIC, o que facilita organizar as ações de comunicação das ações/projetos de TIC para área de negócio. Uma das maiores dificuldades encontradas pela área da TIC é traduzir seu conhecimento técnico em uma linguagem que possa ser entendida pela área de negócio. O CIO do Inca enfatizou que o Serviço Tecnologia da Informação tem um bom relacionamento com todas as áreas de negócio do Inca e que apesar de não fazer parte da Diretoria Executiva é frequentemente convidado para participar de suas reuniões. A Direção Geral do Inca sabe da importância da comunicação relacionada a governança de TIC chegar a todos os níveis da organização. A área de Governança e Inovação em TIC vem fazendo um trabalho em conjunto com a área de Comunicação Social do Inca, visando melhor essa comunicação, para que a mesma chegue a todos os níveis da instituição. Como a Governança de TIC se iniciou de dentro da área de TIC esse processo se encontra em evolução.

## 5. Conclusões

A análise do cenário através do framework de Van Grembergen e De Haes identificaram que os maiores desafios enfrentados pelo departamento de TI atualmente estão relacionados a restrições de orçamento e a fragmentação do processo de tomada de decisões. Além disso, a análise das práticas da governança de TI na organização de saúde pública estudada confirmou que apesar dos avanços identificados, a governança de TI não está implementada integralmente.

A implementação da governança de TI é um esforço colaborativo entre os diferentes níveis de gerenciamento e grupos de funcionários da organização. O princípio do COBIT, “atender às necessidades das partes interessadas” e os princípios da ISO 38500, “responsabilidade” e “estratégia”, não podem ser praticados sem o envolvimento das partes interessadas. Além disso, em todos os estudos relacionados, o envolvimento efetivo de todos os envolvidos é um dos fatores mais importantes para uma implementação bem-sucedida.

O estudo demonstra a complexidade da estrutura organizacional de uma instituição pública de saúde como o INCA e o grande número de processos a serem controlados pelos poucos mecanismos de controle atualmente disponíveis. Além disso, estas instituições sofrem forte influência por diferentes grupos de interesse. Isso mostra uma grande diferença entre organizações públicas e privadas onde fatores externos podem influenciar fortemente a alta administração.

Os resultados da pesquisa enfatizam que ainda existe um baixo nível de conhecimento com relação à governança de TI nas organizações governamentais. As estruturas, processos e mecanismos que promovem a atribuição de responsabilidades na gestão de projetos e de contratos de TI devem contribuir para uma efetiva implementação da governança nas organizações públicas. Neste sentido, a criação de uma área específica de governança de TI foi fundamental para o INCA. A pesquisa ressalta que o desempenho do comitê de TI e o apoio da direção do INCA tiveram uma influência positiva e afetaram consideravelmente o desempenho da gestão de recursos e investimentos de TI. Outros fatores críticos de sucesso estão relacionados à comunicação entre a TI e demais

setores organizacionais, o desenvolvimento de habilidades necessárias para a tomada de decisão dos gestores de TI e a criação e execução de processos de controle gerencial sob responsabilidade da área de governança de TI.

Este trabalho oferece uma direção importante quando destaca que as organizações públicas de saúde começam a considerar a TI como peça chave para a governança corporativa. Ao contemplar esse conceito, as iniciativas de implementação da governança de TI desempenham um papel importante para alcançar uma melhor gestão dos recursos de tecnologia da informação para o atendimento das demandas da sociedade relacionadas a saúde pública que é responsabilidade do Estado.

Os resultados deste trabalho poderão ser utilizados como insumos no processo de tomada de decisão dos líderes das organizações de saúde pública em questões relativas à implementação dos mecanismos de governança analisados. Eles também podem apoiar os gestores de TI e da equipe de governança na identificação de necessidades de treinamento e no planejamento de ações de comunicação e educação, com base nas conclusões apresentadas.

## Referências

- Affeldt, F. S.; Vanti, A. A. (2009). Alinhamento estratégico de tecnologia da informação: análise e modelos de propostas para pesquisas futuras. *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*, v.6, n.2, p. 203-226.
- Ali, S.; Green, P. (2007). IT governance mechanisms in public sector organizations: An Australian context. *Journal of Global Information Management*, 15(4), p. 41-63.
- Bermejo, P. H. S.; Tonelli, A. O. & Zambalde, A. L. (2014). Developing IT governance in Brazilian public organizations. *International Business Research*, 7(3), 101-114.
- Board Briefing on IT Governance, 2nd Edition.(2003). Illinois: ITGI, 2003, 66 p. Disponível em: [www.itgi.org](http://www.itgi.org).
- Bowen, P. L.; Cheung, M. D.; & Rohde, F. H. (2007). Enhancing IT governance practices: A model and case study of an organization's efforts. *International Journal of Accounting Information Systems*, 8(3), 191-221.
- Calder, A.; Moir, S. (2009). IT governance, implementing frameworks and standards for the corporate governance of IT. IT Governance Publishing.
- Campbell, J.; McDonald, C. & Sethibe, T. (2009). Public and private sector IT Governance: Identifying contextual differences. *Australian Journal of Information Systems*, 16(2), 5-18.
- COBIT 4.1. (2007). Rolling Meadows, IL, 212 p.
- Cumps, B.; Martens, D.; De Backer, M.; Haesen, R., Viane, S.; Dedene, G., et al. (2009). Inferring comprehensible business/ICT alignment rules. *Information and Management*, 46(2), 116-124.
- Creswell, J. W. (2010). Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3ª ed. Porto Alegre: Ed. Artmed.

- Denhardt, R. B. (2008). *Theories of public organization* (5th ed.). Belmont, CA: Thomson/Wadsworth.
- Fernandes, A. A.; Abreu, Vladimir F. (2012). *Implantando a Governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Brasport.
- Ferreira, E. F. C. (2011). *Governança corporativa na saúde suplementar: Estudo de caso em operadora de plano de saúde*. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Universidade de Fortaleza – UNIFOR, CMA, Fortaleza, 93 p.
- Hope, K.R.S. (2009). “Capacity development for good governance in developing countries: some lessons from the field”, *Development in Practice*, 19 (1):79–86, 2009.
- Imasato, T.; Martins P. E. M., & PIERANTI O. P. (2011). Administrative reforms and global managerialism: A critical analysis of three Brazilian state reforms. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 28(2), 174–187.
- IT Governance Institute. “Board briefing on IT governance”, 2nd ed., 2003.
- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC). (Acesso em setembro de 2016). Disponível em <http://www.ibgc.org.br/>.
- Khalfan, A.; Gough, T.G. (2002). Comparative analysis between the public and private sectors on the IS/IT outsourcing practices in a developing country: a field study, *Logistics Information Management*, vol. 15, no.3, pp. 212-223.
- Mendonça, C. M. C.; Guerra L.C.B. & Neto M. V.S. (2013). Governança de tecnologia da informação: um estudo do processo decisório em organizações públicas e privadas. *Revista. Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 47, n. 2.
- Miles, M.B.; Huberman. M.A. & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis. A methods sourcebook*. London: SAGE Publications.
- Nfuka, E. N.; Rusu, L. (2010). Critical success factors for effective IT governance in the public sector organizations in a developing country: the case of Tanzania. *AMCIS 2010 proceedings*, 1–15.
- Smith P.C.; Anell A.; Busse R.; Crivelli L.; Healy J.; Lindahl A.K.; Westert G; Kene T. (2012). Leadership and governance in seven developed health systems. *Health Policy*. p. 37-49.
- Van Grembergen, W.; De Haes, S.(2008). “Implementating Information Technology Governance: Models, Practices, and Cases”, IGI Global, p.25.
- Weill, P.; Ross, J W. (2006). *Governança de TI - Tecnologia da Informação*, São Paulo: Ed. Makron Books.
- Wilkin, C. L.; Campbell, J. (2010). “Corporate Governance of IT: A Case Study in an Australian Government Department”, In *Proceedings of the Pacific Asia Conference of Information Systems*.
- Yin, R. K. (2015). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookm.

© 2019. This work is published under <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>(the “License”). Notwithstanding the ProQuest Terms and Conditions, you may use this content in accordance with the terms of the License.