



XVI COLOQUIO INTERNACIONAL DE
GESTIÓN UNIVERSITARIA – CIGU

Gestión de la Investigación y Compromiso Social de la Universidad

Arequipa – Perú
23, 24 y 25 de noviembre de 2016

ISBN: 978-85-68618-02-8

O conhecimento dos servidores das Instituições Federais de Ensino no norte do país com o advento da Instrução Normativa 04/SLTI/2014

NATHALIA SOBRAL GUEDES DA SILVA
Universidade Federal de Rondônia
nathy.sobral@gmail.com

WASHINGTON DA SILVA BATISTA
Universidade Federal de Rondônia
washington33batista@gmail.com

MARLENE VALERIO DOS SANTOS ARENAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
marlenearenas@unir.br

VALMIR BATISTA PRESTES DE SOUZA
Universidade Federal de Rondônia
valmir@unir.br

RESUMO

As organizações públicas, visando perspectivas futuras, precisam planejar suas atividades e atos administrativos alinhados aos seus objetivos e dentro da legalidade. O planejamento deve ser elaborado a fim de promover o interesse público, utilizando seus recursos de forma transparente, sustentável e efetiva. Ao longo dos séculos, a redução dos custos dos recursos de Tecnologia da Informação permitiu que os órgãos governamentais os adotassem, desde sistemas de pagamentos até a automatização de tarefas rotineiras. As contratações são umas das atividades do setor público mais realizadas e, tratando-se de contratações de Soluções de TI, estas precisam ser minuciosas e bem planejadas. A SLTI consolidou o processo de contratação de Serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal na Instrução Normativa 04/2014. Entretanto, os servidores públicos federais são capazes ou estão seguindo essas instruções? É provável que servidores da administração pública federal possuam dificuldades na execução e planejamento do processo licitatório de forma a atender a legislação vigente, em especial a IN 04/2014. Essa pesquisa buscou identificar e analisar esse problema em duas instituições de ensino público federal no norte do país.

Palavras chave: Tecnologia da Informação; IN 04/2014; Contratações de soluções de TI; Capacitação dos servidores públicos.

1 INTRODUÇÃO

Hoje em dia, a competitividade entre as empresas que fornecem bens e serviços é determinada pela qualidade de seus produtos, pelos benefícios proporcionados a seus clientes, pelo conhecimento tecnológico que podem gerar para colaboradores e comunidade em geral e pelo preço final justo.

O processo de globalização que surgiu na década de 1980, colaborou para que surgisse uma nova concepção de Estado, onde suas funções seriam revistas no sentido de economizar os recursos públicos e introduzir na Administração Pública, novas formas de governo, onde buscava-se resgatar a moralidade nas ações governamentais.

No Brasil, este movimento se acentuou também pelos efeitos da chamada década perdida e do extenso período de estagnação econômica vivido pelo país nos anos 1980. Com a reforma administrativa proposta no primeiro governo de Fernando Henrique Cardoso, procurou-se, entre outros aspectos, reduzir o tamanho do Estado, mantendo sob sua responsabilidade apenas as atividades típicas e exclusivas de Estado, transferindo às empresas privadas, mediante contratos de serviço, a execução de atividades consideradas acessórias e/ou complementares à missão estatal (FREITAS e MALDONADO, 2013).

A Lei nº 8.666/93, em seu artigo 3º diz que:

A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

Deste modo, para realizar compras, devem ser observados procedimentos e normas específicas, que permitam aos gestores públicos utilizar de forma mais eficiente os recursos da Administração Pública. Nesse sentido, cabe aos gestores de Tecnologia da Informação (TI) de organizações públicas realizar as contratações de soluções de TI de acordo com a Instrução Normativa Nº 4 (IN 04). Essa atribuição, demanda aos profissionais da área, o conhecimento de modelos de referência utilizados por organizações públicas para orientar as contratações.

Com a atualização da IN 04 em 2014 e a alteração do Decreto nº 5.906 em 2009, novos artefatos para o processo de contratação de solução de TI surgiram, e a legislação foi alterada para contemplar a relação de bens de informática e automação.

Nesta perspectiva, a atualização dos servidores envolvidos no processo de aquisição, torna-se primordial para prosseguir as tarefas institucionais de licitação de forma adequada. Logo, é provável que servidores da administração pública federal possuam dificuldades na execução e planejamento do processo licitatório de forma a atender a legislação vigente, em especial a IN 04/2014.

Nesse sentido, o objetivo principal deste trabalho é identificar o conhecimento de servidores de duas Instituições Federais de Ensino do norte do país em realizar contratações de soluções de TI, em consonância com a lei 8.666/1993 e a IN-04 de 2014 e examinar se as instituições desenvolvem ações no sentido de capacitar os servidores envolvidos diretamente com processos de contratação desses serviços. Para tanto, temos os passos a seguir:

- Identificar as iniciativas de capacitação dos servidores visando o atendimento à IN 04;
- Identificar o conhecimento dos servidores que demandam solução de TI quanto aos

- procedimentos para aquisição;
- Identificar as dificuldades dos servidores durante o planejamento e contratação de serviços de TI;
 - Identificar se os servidores sabem reconhecer o que é considerado solução de TI.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

As organizações públicas precisam planejar suas atividades e atos administrativos, definindo objetivos ou metas através da coordenação de meios e recursos. É necessário que a instituição tenha uma visão das perspectivas futuras com base nas suas percepções e experiências. Portanto, é imprescindível que a organização esteja alinhando suas ações aos objetivos integrando normas públicas, leis, instruções e outros conhecimentos (SLTI, 2010).

A Constituição Federal de 1988 (art. 37) e a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (Licitação e Contratos) atribuem à Administração Pública que seus atos sigam os princípios da eficiência, eficácia, efetividade e economicidade, a fim de promover a melhoria contínua da gestão pública. Assim, esses atos necessitam de um planejamento detalhado.

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, (...).

A ausência de planejamento fere o ordenamento jurídico da Administração Pública, incorrendo na inobservância do disposto nos arts. 6º, I, 7º e 10, § 7º do Decreto-Lei nº 200, de 25/02/1967, e, claro, ofende assim o princípio da legalidade.

Art. 6º. As atividades da Administração Federal obedecerão aos seguintes princípios fundamentais:
I - Planejamento.
(...).

O planejamento das instituições públicas deve ser elaborado a fim de promover o interesse público, utilizando seus recursos de forma transparente, sustentável e efetiva. Somados às novas tecnologias, internet e outros recursos de Tecnologia da Informação, diversas organizações públicas se tornaram dependentes dessa nova forma de trabalhar (SLTI, 2010).

A Tecnologia da Informação (TI) começou a evoluir durante o período da Segunda Guerra Mundial sendo uma ferramenta estratégica para a codificação de mensagens inimigas. Na fase inicial de seu desenvolvimento, a utilização da Tecnologia da Informação representava um alto custo para o orçamento público, limitando-se a áreas específicas de inovação e defesa. A redução dos custos permitiu que demais órgãos governamentais adotassem ferramentas de informática que seriam utilizadas desde sistemas de pagamentos até a automatização de tarefas rotineiras (CEPIK, CANABARRO e POSSAMAI, 2010). Desde então, a TI é considerada um diferencial nas instituições, sendo essencial para que as mesmas possuam vantagem competitiva no mercado.

A Tecnologia da Informação – TI é:

Conceituada como recursos tecnológicos e computacionais para guarda de dados, geração e uso da informação – está fundamentada nos seguintes componentes: hardware e seus dispositivos e periféricos; software e seus recursos; sistemas de telecomunicações; gestão de dados e informações (STAIR, 1996; TURBAN, McLEAN e WETHERBE, 1996; REZENDE, 2004). Também pode ser definida como tecnologias de computação e de telecomunicação que provêm meios automáticos e manipulação de informações,

contemplando o hardware tangível e o software intangível (HEEKS, 1999, p.15). A tecnologia da informação refere-se especificamente a tecnologia, essencialmente ao hardware, ao software e às redes de telecomunicações (WARD e PEPPARD, 2002, p.3).

A TI tornou-se elemento essencial na organização pública, deixando de ser apenas de gestão de TI e assumindo como governança de TI. A gestão da TI foca na automatização e eficiência das operações internas, na administração destas operações e nas decisões a serem tomadas acerca dos produtos e serviços de TI correspondentes. A governança de TI foca a utilização da TI de maneira que possa atender às demandas e objetivos presentes e futuros da administração pública e de seus cidadãos. Dessa forma, a governança de TI compreende o desenvolvimento de um plano estratégico que avalie a natureza do impacto organizacional do uso de novas tecnologias, determine o treinamento de recursos humanos e alinhe os recursos de TI aos objetivos institucionais do órgão (CEPIK, CANABARRO e POSSAMAI, 2010).

A TI produziu duas ondas de inovação na Administração Pública: uma relacionada a evolução das tecnologias utilizada nos equipamentos físicos e a outra relacionada com a revolução digital, a utilização dos serviços como o uso da Internet (CEPIK, CANABARRO e POSSAMAI, 2010). Visando a eficiência de processos administrativos, melhoria na prestação de serviços públicos, e atender demais aspirações da Administração Pública, devem ser aprimorados os recursos e usos da Tecnologia da Informação. E desejando esse avanço, envolvendo toda a Governança de TI, a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), secretaria do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP ou MPOG), publicou a Instrução Normativa 04 em 2008.

A Instrução Normativa 04/2014 define, entre outros, a Solução de Tecnologia da informação como: “conjunto de bens e/ou serviços de Tecnologia da Informação e automação que se integram para o alcance dos resultados pretendidos com a contratação.” Segundo MORAES e CASTRUCCI (2001, p.15), entende-se por automação qualquer sistema, apoiado em computadores que substitua o trabalho humano e que vise a soluções rápidas e econômicas para atingir os complexos objetivos das indústrias e dos serviços. A automação está na maioria dos equipamentos eletrônicos utilizados atualmente. Em controladores de aviões, equipamentos tecnológicos utilizados em navios, em veículos automotores, na área da saúde, etc. motivo pelo qual, existe uma aproximação natural com a Tecnologia da Informação, e deverá, segundo a IN 04, ter seus procedimentos de aquisições, orientados pela TI em se tratando da Administração Pública.

Segundo VEIGA ET AL (2006), do ponto de vista prático, por automação entende-se um sistema automático pelos quais os mecanismos controlam seu funcionamento, dispensando, quase por completo, a interferência do ser humano. O autor também conclui, que independente do grau de automatização, o objetivo final é comum, que a intervenção do operador seja a mínima possível, da coleta dos dados até a representação final da área levantada.

Uma das atividades do setor público mais realizadas, e que precisam ser muito bem planejadas, são as contratações. Mais minuciosas são as contratações de Soluções de TI. A partir de 19 de maio de 2008, vigorava a Instrução Normativa nº 04 da SLTI/MP, que dispunha sobre o processo de contratação de Serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. Em 2010, sua nova versão consolidou o conjunto de boas práticas para contratação de TI. Uma nova revisão foi realizada em 2014 consolidando a IN 04/2014, que reduziu o número de artefatos da fase de Planejamento da Contratação da versão anterior, de modo que alguns detalhamentos fossem feitos apenas na fase do Termo de Referência.

Segundo CEPIK, CANABARRO e POSSAMAI (2010), recomendado pelo TCU,

Tribunal de Contas da União, a SLTI elaborou um modelo de licitação e contratação de serviços de informática para a Administração Pública Federal, em razão de:

- Existir a necessidade de quadro de pessoal permanente e capacitado para a gestão dos recursos de TI;
- Observância de planejamento de contratação;
- Estabelecimento de mecanismos de controle efetivo da execução dos serviços;
- Entre outros.

Portanto, a partir da adoção da IN 04/2008, os órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) que desejarem contratar serviços de TI devem antes planejar e inseri-los ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) da sua instituição (IN 04/2014).

Art. 2º Para fins desta IN, considera-se:

(...)

XXVII - Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI): 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; (IN 04/2014)

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada para a elaboração deste trabalho teve como base de sua sustentação metodológica a utilização da técnica de documentação indireta, envolvendo a pesquisa com servidores da instituição A e da instituição B, com o intuito de identificar o conhecimento dos servidores que atuam nas áreas de Tecnologia Informação, Licitação e da Unidade Requisitante de 2 (duas) Instituições Federais de Ensino do norte do país, sobre contratação de TI, no tocante ao discernimento de aquisição de bens/serviços de TI e aquisição de bens/serviço de automação, e constatar se as contratações seguem as recomendações da Instrução Normativa 04.

Para a realização deste artigo, inicialmente foi utilizada uma Pesquisa de Levantamento ou Enquete denominada Survey, que segundo SIENA (2007), trata-se de uma pesquisa social, como censos, enquete de opinião, estudos de mercado, que envolve a interrogação direta das pessoas, grupos, etc., cujo comportamento se deseja conhecer, de caráter quantitativo. Através da aplicação de um questionário composto por 18 (dezoito) perguntas para servidores da instituição A e instituição B, procurou-se entender como ocorrem os processos de contratação nestas instituições e, de acordo com os resultados alcançados, propor soluções que possam garantir a aplicabilidade dos princípios da eficiência e da eficácia presentes na Constituição Federal Art. 37 e na Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

No delineamento de corte transversal, os dados são coletados em um ponto no tempo e servem para descrever uma população em determinado momento. (SIENA, 2007). Desse modo, um questionário aplicado foi elaborado com perguntas fechadas, que permitem uma análise quantitativa da proporção de servidores que estão habilitados para contratar baseado nas legislações vigentes.

Na instituição A, foram aplicados aos setores responsáveis pela TI, administração e licitação. Na instituição B, foram aplicados a esses setores também, entretanto, por ser um quantitativo de servidores reduzidos, comparados com a instituição A, optou-se por aplicar em gestores que são docentes. Muitos desses gestores não possuem visão administrativa, por serem docentes de outras disciplinas não correlacionadas. Porém, como gestores, são potenciais

requisitantes de equipamentos de TI e automação.

A análise dos dados foi dividida em cinco partes: (a) análise por instituição; (b) análise por setores; (c) análise das respostas sobre licitação e IN 04/2014; (d) análise sobre as capacitações; e (e) análise dos itens identificados como solução de TI.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A instituição B é bem nova comparada com a instituição A. Através dos dados obtidos, percebemos que há uma diferença significativa da equipe de Tecnologia da Informação entre as instituições A e B, sendo A, pelo menos, quatro vezes maior que a equipe da instituição B. A instituição A, por ser mais antiga, mostrou-se mais equilibrada e coerente com as respostas, mas ainda sim, não podemos considerar o quadro como ideal. Pelo contrário, esse resultado mostra que ambas instituições devem gerir melhor seus conhecimentos.

Analisando os resultados da pesquisa realizada no setor de Tecnologia da Informação da instituição A, observamos que 67% dos pesquisados dizem que sabem o procedimento para contratação de serviços de TI. Porém, considerando as respostas de perguntas mais específicas sobre a IN 04/2014, apenas 20%, de fato, mostraram conhecer sobre a legislação. Dentre a equipe, 73% disseram que já realizaram este tipo de aquisição, entretanto 67% disseram que conhecem o procedimento.

Sobre a IN 04/2014, os servidores de TI da instituição A disseram que a conheciam. Dentre esses que conhecem todos já fizeram contratações, mas, 27% dos que compraram não a conhecem. Isso pode ser um alerta, pois é possível que dentro da instituição A não estejam executando ou seguindo as orientações expostas na Instrução Normativa SLTI/MP 04/2014.

A IN 04/2014 foi feita em consonância com a Lei de Licitações e Contratos (Lei nº 8.666/93). É possível notar essa ligação, por exemplo, no primeiro artigo. E, pela pesquisa, apenas 53% da equipe de TI sabia dessa informação. Essa parcela não é exatamente a mesma que diz conhecer a IN 04/2014. Dessa forma, torna-se questionável o conhecimento que a equipe possui tanto da Instrução Normativa quanto da Lei nº 8.666/93.

Art. 1º As contratações de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) serão disciplinadas por esta Instrução Normativa (IN).

§ 1º Esta IN não se aplica:

I - as contratações cuja estimativa de preços seja inferior ao disposto no art. 23, inciso II, alínea "a" da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;

(...).

Todos da equipe de TI disseram saber o que é, mas apenas 67% conhecem de fato sobre o PDTI da instituição. Além disso, a obrigatoriedade de que toda solicitação de solução de TI, planejada em determinado período, deve constar no PDTI é conhecida apenas por 60% da equipe. A maioria não sabe que há capacitação nem sabem que a Escola Nacional de Administração Pública¹ (ENAP) a oferece. A equipe diz que apenas 20% deles foram capacitados, entretanto 53% mostram que sabem o procedimento.

Quanto à pesquisa, esta não foi aplicada somente aos servidores de TI, mas também a outros servidores administrativos, como da Administração, do Planejamento, da Licitação e do

¹ A Escola Nacional de Administração Pública (Enap) é uma escola de governo, do Poder Executivo federal, que oferece formação e aperfeiçoamento em Administração Pública a servidores públicos federais. www.enap.gov.br

Ensino. Todos sabem o que é licitação, mas quando o assunto se trata de procedimento, especialmente sobre contratação de TI, as pessoas já desconhecem.

A maioria desses demais servidores, na instituição A, dizem saber o procedimento para requisição de solução de TI, entretanto demonstraram o contrário. Dos pesquisados, 50% já fizeram alguma aquisição, mas destes: 75% dizem conhecer a Instrução Normativa, só 50% sabem sobre o PDTI e apenas 25% o conhece. Diante das perguntas e respostas, observamos, que dentre esses demais servidores, aproximadamente 64% das respostas foram negativas. Isso demonstra que o conhecimento sobre os procedimentos específicos sobre contratação de serviço e bens de TI fica concentrado entre a equipe de TI da instituição. Após a TI, percebe-se que a equipe de licitação, dentre os demais administrativos, é a que mais conhece sobre os procedimentos, entretanto apenas 50% demonstraram conhecer.

A equipe de TI da instituição B é bem reduzida, principalmente comparada com a da instituição A e a maioria não conhece muito bem sobre os procedimentos de contratação de serviços de TI. Os pesquisados dizem conhecer sobre o procedimento, entretanto não conhecem a IN 04/2014, não sabem que a mesma está em consonância com a Lei de licitações e contratos, apenas conhecem o PDTI de sua instituição e que as soluções devem ser planejadas e constar neste.

Na instituição B, além dos administrativos, também foram questionados servidores ligados ao ensino. Muitas vezes, professores são escolhidos para serem gestores de algum setor ligado ao ensino, pesquisa e extensão. Como esses podem ser solicitantes de soluções de TI, eles também foram questionados. Despreparados, apenas 37,5% sabem qual é o procedimento para aquisição de TI. Poucos sabem o que é o Plano Diretor de TI, mas 75% sabem que toda solução de TI deve constar nele. E nenhum deles recebeu qualquer tipo de capacitação sobre esse tema.

Quanto aos setores administrativos, aproximadamente 36% não sabem quais são os procedimentos de contratação de serviço de TI. Na instituição B, 90% dos pesquisados da administração nunca precisaram adquirir soluções de TI, mas, 50% destes dizem conhecer a Instrução Normativa 04/2014. Quanto ao PDTI, eles sabem o que é, sabem que as soluções precisam constar nele, mas não conhecem o PDTI da própria instituição. Poucos foram capacitados.

Tabela 01 - Comparativo entre as instituições pesquisadas - 2016

	Instituição A	Instituição B
Equipe de TI		
Dizem conhecer IN 04/2014	67%	20%
Capacitados	20%	20%
Demonstraram domínio do conhecimento	20%	20%
Sabem o que é o PDTI	100%	40%
Conhecem o PDTI da instituição	67%	40%
Administrativo		
Dizem conhecer IN 04/2014	75%	20%
Capacitados	20%	20%
Demonstraram domínio do conhecimento	12,5%	9%
Sabem o que é o PDTI	37,5%	91%
Conhecem o PDTI da instituição	25%	36%

Segundo a IN 04/2014, deve ser formada uma Equipe de Planejamento da Contratação (EPC) composta por três integrantes: um administrativo, um técnico de TI e um da área requisitante. Dentre os servidores da instituição A, 26% não disseram que não sabiam sobre essa Equipe, enquanto, na instituição B, 65% não sabiam. Essa EPC, formada durante a preparação do Documento de Oficialização de Demanda, elaborará o Termo de Referência ou Projeto Básico a partir do Estudo Técnico Preliminar e da Análise de Riscos. Todos são documentos que devem ser obrigatoriamente produzidos quando houver a necessidade de aquisição de uma solução de TI.

Art. 9º A fase de Planejamento da Contratação consiste nas seguintes etapas:

I - Instituição da Equipe de Planejamento da Contratação;

II - Estudo Técnico Preliminar da Contratação;

III - Análise de Riscos; e

IV - Termo de Referência ou Projeto Básico. (IN 04/2014)

Tabela 02- Conhecimentos sobre a IN 04/2014 que as instituições pesquisadas possuem - 2016

Conteúdo da IN 04/2014	Instituição A	Instituição B
1. IN 04/2014 está em consonância com a Lei nº 8.666/1993	52%	25%
2. Em um único contrato só pode haver uma solução de TI	26%	10%
3. Toda solução de TI a ser adquirida deve constar no PDTI	56,5%	85%
4. Dispensa de licitação não utiliza a IN 04/2014, mas devem constar no PDTI as soluções de TI	35%	40%
5. Deve ser formada uma Equipe de Planejamento da Contratação composta por três integrantes	74%	35%
6. Ordem dos documentos que a Equipe Planejamento da Contratação precisa elaborar	48%	45%

Outro ponto interessante dessa pesquisa é identificar se os servidores sabem o que é considerado solução de TI para Administração Pública. Na pesquisa, foi solicitado na última pergunta, que dentre os itens citados, a pessoa indicasse quais itens eram considerados soluções de TI. E dentre as respostas, apenas uma pessoa, das 43 questionadas, respondeu corretamente - servidora atuante na Administração e Planejamento da instituição B. Há tantos casos de itens que não são e foram selecionados, como casos que são e não foram marcados. Conclui-se que os gestores não sabem ao certo o que é uma solução de TI.

Art. 2º Para fins desta IN, considera-se:

(...)

X - Solução de Tecnologia da Informação: conjunto de bens e/ou serviços de Tecnologia da Informação e automação que se integram para o alcance dos resultados pretendidos com a contratação; (IN 04/2014)

Tabela 03 – Relação de acertos quanto ao que é considerado solução de TI - 2016

Item	É considerado solução de TI?	Acertos
-------------	-------------------------------------	----------------

Televisão Comum	Não	95%
Antenas	Sim	7%
Rádio	Não	93%
Mouse/Teclado	Sim	42%
Caixa de som amplificadora	Não	93%
Roteadores/ Switches	Sim	81%
Robôs/ Máquinas Automatizadas	Sim	37%
Softwares	Sim	95%
Serviço de manutenção do sistema	Sim	65%
Aparelho de som	Não	100%
Instrumentos para medicina baseados em técnicas digitais	Sim	23%
Datashow	Não	46,5%
Celular	Sim	30%
Monitor	Sim	56%
Impressora	Sim	70%
Smart TV	Sim	23%
Aparelho telefônico comum	Não	98%
Interruptor digital	Sim	26,5%
Injeção Eletrônica	Sim	5%
Circuitos integrados eletrônicos	Sim	46,5%
Caixa registradora eletrônica	Sim	14%
Microfone	Não	98%
Capacitação/Treinamento de Software	Sim	77%
Máquina Fotográfica	Não	86%

A ideia de solução de TI costuma ser limitada a computadores e seus periféricos, entretanto, a definição de solução de TI, de acordo com a IN 04/2014, é mais abrangente abarcando inclusive itens que não são vistos como de informática.

Percebe-se, ao analisar os dados, que a instituição mais antiga é melhor preparada e capacitada que a instituição mais nova. Entretanto, ambas precisam evoluir e gerenciar melhor o conhecimento sobre esse assunto objeto de pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Administração Pública deve buscar a eficiência nos seus processos e atos administrativos. Dentre as suas atividades, a capacitação dos servidores é fundamental para uma boa gestão. Estando eles capacitados, as demandas possivelmente serão executadas dentro da legalidade e efetivamente.

Antes, a Administração Pública Federal passou anos tendo a TI terceirizada e sendo mal planejada. Com o desafio da Governança de TI, além da contratação de Analista de TI, estes vêm tendo apoio na sua formação e capacitação. Assim, é fundamental para sustentabilidade do modelo de Governança de TI, os recursos humanos sejam mantidos e seja incrementada a capacitação continuada desses servidores públicos (CEPIK ET AL, 2010).

Diante do histórico da Instrução Normativa 04/2014, as instituições públicas não podem

alegar que é uma norma recente ou desconhecer para se escusar da obrigatoriedade dos procedimentos a serem seguidos em relação à contratação de serviços de TI. Com base na pesquisa realizada, os servidores devem buscar, pelo menos, uma capacitação básica sobre esses procedimentos e produção dos artefatos.

É preocupante encontrar pessoas que já realizaram aquisições de soluções de TI, porém não conhecem o procedimento. Seria prudente que algum integrante da equipe de TI possuísse conhecimento aprofundado sobre o conteúdo, para que, na ausência de conhecimento, o técnico possa auxiliar o requisitante da solução de TI. O servidor deve buscar identificar melhor quais são os itens considerados como solução de TI. O Decreto nº 5.906/2006 pode ajudar nessa missão.

Observou-se que essas instituições de ensino público federal possuem dificuldades em se enquadrar na IN 04/2014, pois a falta de capacitação é generalizada. Apesar dos Analistas de TI possuírem mais conhecimento sobre o assunto, diante da complexidade e detalhes dispostos na IN, o nível desse conhecimento demonstrou não ser o suficiente, apresentando-se ser superficial. Os servidores demonstraram que não são totalmente capazes de realizar as contratações de soluções de TI. Menos da metade dos servidores pesquisados conseguiram demonstrar que sabem o que é necessário no planejamento e reconhecer o que é considerado solução de TI.

Essas instituições, assim como provavelmente outras organizações públicas, precisam implantar um programa de capacitação continuada sobre esse processo de contratação, uma vez que TI deve estar sempre alinhada estrategicamente com os objetivos da instituição.

Não é estratégico buscar a solução somente após o surgimento do problema. É possível que esta não seja a única lacuna que essas instituições pesquisadas possuam. Estas deveriam, então, considerar a necessidade de uma gestão de competência associada a uma gestão de conhecimento, visando melhorar os serviços prestados e possíveis de serem demandados.

REFERÊNCIAS

ANDOLFATO, Silvio Henrique Dellesposte; FAGGION, Pedro Luis. **Desenvolvimento de um sistema de automação de níveis digitais**. Bol. Ciênc. Geod. (Online), Curitiba, v.17, n.2, p. 188-199, jun. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/bcg/v17n2/a02v17n2.pdf>>. Acesso em 28 jun. 2016.

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

_____. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Brasília: Diário Oficial, 1993.

_____. **Decreto nº 5.906, de 26 de setembro de 2006**. Brasília: Diário Oficial, 2006.

_____. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Instrução Normativa Nº 4, de 11 de setembro de 2014**. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/nucleo-de-contratacoes-de-ti/modelo-de-contratacoes-normativos-e-documentos-de-referencia/instrucao-normativa-mp-slti-no04>> Acesso em: 20/06/2016

_____. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **GUIA DE BOAS PRÁTICAS EM CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÕES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO V 2.0**. Disponível

em:<<http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/nucleo-de-contratacoes-de-ti/modelo-de-contratacoes-normativos-e-documentos-de-referencia/guia-de-boas-praticas-em-contratacao-de-solucoes-de-ti>> Acesso em 21/06/2016.

CEPIK, Marco; CANABARRO, Diego Rafael; POSSAMAI, Ana Júlia. **Do Novo Gerencialismo Público à Governança da Era Digital**, *In*: CEPIK, Marco; CANABARRO, Diego Rafael (orgs). Governança de TI: transformando a Administração Pública no Brasil. Porto Alegre: WS Editor, 2010.

_____. **A Institucionalização do SISP e a Era Digital no Brasil**, *In*: CEPIK, Marco; CANABARRO, Diego Rafael (orgs). Governança de TI: transformando a Administração Pública no Brasil. Porto Alegre: WS Editor, 2010.

CEPIK, Marco et al. **Desafios da TI no Governo Federal: A Percepção dos Gestores**, *In*: CEPIK, Marco; CANABARRO, Diego Rafael (orgs). Governança de TI: transformando a Administração Pública no Brasil. Porto Alegre: WS Editor, 2010.

_____. **Alinhando TI e Políticas Públicas: Quatro Temas Prioritários**, *In*: CEPIK, Marco; CANABARRO, Diego Rafael (orgs). Governança de TI: transformando a Administração Pública no Brasil. Porto Alegre: WS Editor, 2010.

HENKIN, Hélio; SELAO, Daniel C. **A Contratação de Serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal**, *In*: CEPIK, Marco; CANABARRO, Diego Rafael (orgs). Governança de TI: transformando a Administração Pública no Brasil. Porto Alegre: WS Editor, 2010.

FREITAS, Marcelo; MALDONADO, José **O pregão eletrônico e as contratações de serviços contínuos**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v47n5/a09v47n5.pdf>> Acesso em: 21/06/2016

MARCONI, Marina. de Andrade.; LAKATOS, Eva. Maria. **Fundamentos da Metodologia Científica** – 7ª Ed. São Paulo: Atlas S.A., 2010.

REZENDE, Denis Alcides; LEITE, Leonardo de Oliveira. **Sistemas e Tecnologia da Informação e suas Relações com Planos e Gestão Municipal: Análises em 110 Prefeituras Brasileiras**. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnADI/enadi_2009/2009_ENADI42.pdf> Acesso em: 27 jun. 2016.

SIENA, Osmar. **Metodologia da Pesquisa Científica: elementos para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos**. Porto Velho, 2011.