



TCE PI



INFRAESTRUTURA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
DOS MUNICÍPIOS PIAUIENSES

Relatório de Levantamento

DFAM - DFESP

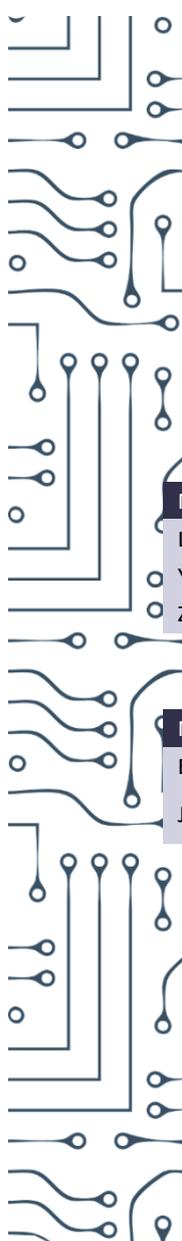
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PIAUÍ – TCE/PI

Secretaria de Controle Externo – SECEX

Diretoria de Fiscalização da Administração Municipal – DFAM

Diretoria de Fiscalizações Especializadas - DFESP

TC/006550/2021	Relatório de Levantamento
Objetivo	Diagnóstico da infraestrutura de Tecnologia da Informação dos entes/órgãos municipais.
Relator	Jackson Nobre Veras
Procuradora	Raíssa Maria Rezende de Deus Barbosa



Ato originário: PACEX 2020/2021 – Memorando nº 01/2021 - DFESP/DFAM

Unidades Fiscalizadas: Órgãos e Entes municipais dos 224 Municípios do Estado do Piauí

Ato de designação: Decisão Plenária nº 801/20-E - Sessão Plenária Ordinária Nº 027, de 20 de agosto de 2020, e Portaria de Credenciamento nº 058/2021, divulgada no Diário Oficial Eletrônico TCE Nº 024/2021, de 04 de fevereiro de 2021, posteriormente alterada pela Portaria nº 136/2021, divulgada no Diário Oficial Eletrônico TCE Nº 045/2021, de 05 de março de 2021

Equipe de fiscalização:

Nome	Cargo	Matrícula
Luiz Cláudio Demes da Mata Sousa	Auditor de Controle Externo – Área TI	98.005-6
Yuri Cavalcante de Araújo	Auditor de Controle Externo – Área Jurídica	98.275-X
Zilma Félix Gomes Araújo	Auditor de Controle Externo – Área TI	98.007-2

Coordenação:

Nome	Cargo	Matrícula
Enrico Ramos de Moura Maggi	Auditor de Controle Externo – Área Jurídica	97.628-8
João Luís Cardoso Figueiredo Júnior	Auditor de Controle Externo – Área Comum	97.844-2

Supervisão:

Elbert Silva Luz Alvarenga – Diretor da DFAM

Gilson Soares de Araújo – Diretor da DFESP

Capa e diagramação

Yuri Cavalcante de Araújo

Dados para contato: Tribunal de Contas do Estado do Piauí – Av. Pedro Freitas, 2100 - Centro Administrativo - Teresina-PI - CEP: 64018-900 Tel.: (86) 3215-3800 -Fax.: (86) 3218-3113 – E-mail: tematica@tce.pi.gov.br

EM RESUMO

Por que o levantamento foi realizado?

A Tecnologia da Informação - TI tem se tornado cada vez mais importante para que empresas e entes públicos possam prestar um serviço ágil e de qualidade para clientes e/ou cidadãos. Conhecer a infraestrutura de TI dos entes públicos é importante para entender os motivos pelos quais os serviços são melhor ou pior prestados pelo município aos seus cidadãos e, conseqüentemente, propor soluções ou direcionamentos para o melhor aproveitamento da infraestrutura, sugerindo mudanças e/ou investimentos visando o melhor custo-benefício.

Quais os benefícios esperados?

Conhecer melhor a infraestrutura de Tecnologia da Informação das prefeituras municipais do Estado do Piauí e alicerçar diversas fiscalizações futuras desta Corte de Contas.



DFESP/DFAM
2021

INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DOS MUNICÍPIOS PIAUIENSES

O que o TCE encontrou?

1. Apenas o município de Palmeirais não respondeu ao questionário.

2. A maioria dos municípios tem estrutura tecnológica suficiente para realização de pregões na modalidade eletrônica, em detrimento da opção presencial, ainda muito frequente nos municípios piauienses.

3. O município de São Braz do Piauí afirma não ter computadores.

4. Belém do Piauí, Inhuma, Nazaré do Piauí, Passagem Franca do Piauí não possuem nenhuma impressora e 22 municípios possuem mais impressoras que computadores

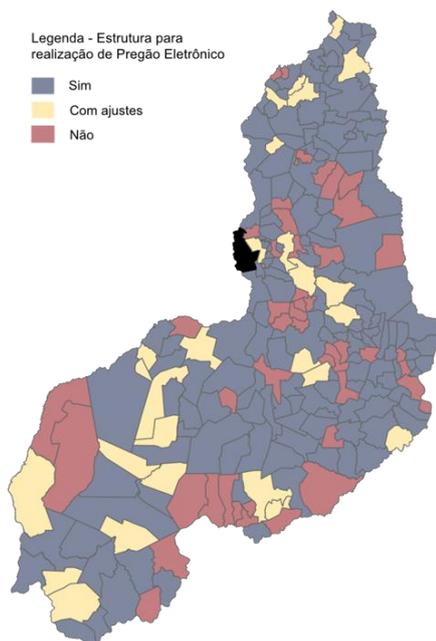
(incluindo notebooks e computadores de mesa);

5. Mais de 66% dos municípios não têm qualquer controle de suprimentos como toner, cartucho e papel de impressão.

6. Aproximadamente metade dos municípios piauienses não possui qualquer servidor público como responsável pelo seu parque tecnológico, valendo-se exclusivamente de contratação de empresas ou pessoas físicas.

7. Não há correlação entre a quantidade de sistemas integrados aos portais da transparência e as notas dos portais da transparência avaliados quanto à qualidade das informações prestadas, indicando que pode haver uma integração de baixa qualidade, ou a resposta fornecida não reflete a realidade.

8. 46% das prefeituras apontam a falta pessoal qualificado como dificuldade para a aplicação das boas práticas elencadas na NT-TCEPI 03/2020.



LISTA DE SIGLAS

DFAM	Diretoria de Fiscalização da Administração Municipal
DFESP	Diretoria de Fiscalizações Especializadas
IN	Instrução Normativa
NT	Nota Técnica
PPP	Parceria Público Privada
PM	Prefeitura Municipal
SECEX	Secretaria de Controle Externo
SIAFIC	Sistema Único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle
TCE-PI	Tribunal de Contas do Estado do Piauí
TI	Tecnologia da Informação



LISTA DE ILUSTRAÇÕES DO RELATÓRIO

Figuras

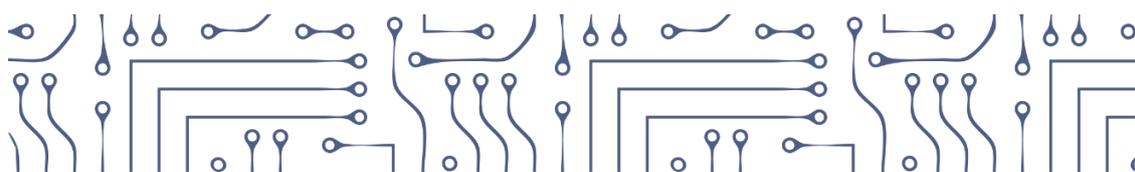
Figura 1 – Mapa coroplético – Capacidade para realização de pregão eletrônico – Prefeituras	10
Figura 2 – Mapas coropléticos – Municípios por faixa de quantidade de computadores e notebooks servíveis.....	12
Figura 3 – Mapas coroplético – Municípios por faixa de quantidade de aparelhos celulares e tablets.....	13

Gráficos

Gráfico 1 – Percentuais quanto às respostas da existência de controles de suprimentos de TI	15
---	----

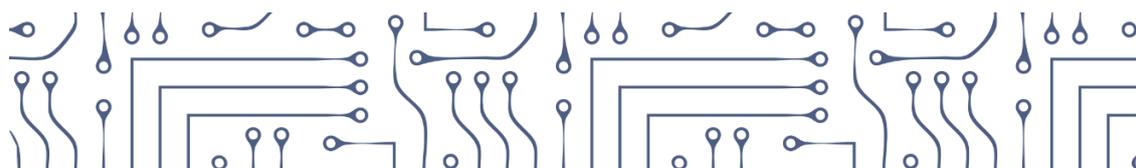
Tabelas

Tabela 1 – Prefeituras com computadores e notebooks somados acima de 200	11
Tabela 2 – Prefeituras com menores totais de computadores e notebooks somados	12
Tabela 3 – Ranking – Prefeituras com maior quantidade de celulares e tablets.....	13
Tabela 4 – Ranking – Prefeituras com maior quantidade de impressoras a jato de tinta e a laser	14
Tabela 5 – Ranking – Prefeituras com maior quantidade de impressoras (jato de tinta + laser)	14
Tabela 6 - Ranking – Prefeituras com menor quantidade de impressoras a jato de tinta e a laser	14
Tabela 7 - Ranking – Prefeituras com menor quantidade de impressoras (jato de tinta + laser)	15
Tabela 8 - Ranking: Prefeituras com maior valor do gasto com toners/cartuchos por quantidade de impressoras (exercício 2020)	16
Tabela 9 - Prefeituras que não possuem impressoras e adquiriram toners/cartuchos no exercício de 2020	16



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
1.1. Metodologia	8
2. RESULTADOS	9
2.1. Conectividade.....	9
2.2. Equipamentos de TI – Material Permanente	11
2.3. Suprimentos de TI	15
2.4. Pessoal da Área de TI	17
2.5. Sistemas Informatizados Municipais.....	18
2.6. Adequação à Nota Técnica 003/2020 (TCE-PI).....	20
3. POSSÍVEIS TEMAS DE AUDITORIA	22
4. CONCLUSÃO	23
5. PROPOSTAS DE ENCAMINHAMENTO	24





1. INTRODUÇÃO

O uso competente dos recursos de Tecnologia da Informação (TI) guarda estreita dependência com a eficiência administrativa. Por outro lado, a sua subutilização ou mau uso trazem enormes riscos para a administração pública.

De modo geral, a TI impacta em como as informações chegam nas organizações e saem delas, nos processos internos de trabalho, e conseqüentemente nos resultados das organizações, sejam elas públicas ou privadas. Um uso ineficiente de TI, portanto, leva à ineficiência da função estatal, seja pela qualidade inferior dos serviços prestados, custo e prazo superiores, ou pela perda da transparência necessária para um saudável exercício da democracia. Sendo a eficiência um dever do Estado, é também seu dever trabalhar eficientemente com os recursos tecnológicos de que dispõe.

Ao tempo em que se busca construir um diagnóstico do Parque Tecnológico de cada Ente pesquisado, apresentando, de forma macro, informações acerca da infraestrutura existente, a presente equipe de auditoria objetiva agregar conhecimento com vistas a definir o objeto de auditorias vindouras.

O objetivo geral desta fiscalização consiste em produzir informação por meio de um diagnóstico da infraestrutura de Tecnologia da Informação dos Órgãos/Entes Municipais do Estado do Piauí, com vistas a definir o objeto de auditorias vindouras.

São objetivos específicos apresentar informações sobre os entes municipais em face das seguintes dimensões:

Conectividade

Equipamentos

Sistemas e Aplicativos

Servidores efetivos e terceirizados com formação em T.I.

Nota Técnica TCE/PI nº 03/2020

Utilização de suprimentos de T.I.





1.1. Metodologia

O Levantamento é um dos instrumentos de fiscalização realizados pelo Controle Externo. Possui fundamento jurídico no artigo 177, IV, c/c artigo 181 da Resolução TCE-PI nº 13/2011 (Regimento Interno), bem como regulamentação pela Resolução TCE/PI nº 10/2020, de 10 de setembro de 2020, tendo como finalidades:

- (i) Conhecer a organização e o funcionamento dos órgãos e das entidades da administração direta, indireta e fundacional do Estado e dos Municípios, incluindo fundos e demais instituições que lhe sejam jurisdicionadas, assim como dos sistemas, dos programas e das ações governamentais sob os aspectos contábil, financeiro, orçamentário, operacional e patrimonial;
- (ii) Definir o objeto de futura fiscalização;
- (iii) Indicar os meios e os instrumentos a serem aplicados em futura fiscalização;
- (iv) Avaliar a viabilidade da realização da fiscalização.

No intuito de coletar e sistematizar informações acerca do objeto a ser fiscalizado, um questionário (Peça 07) abordando as SEIS dimensões de interesse foi enviado a cada um dos 224 entes municipais e 223 municípios responderam (99,55%).

Aponta-se como limitações deste trabalho:

- A ausência de resposta da prefeitura de Palmeirais;
- O caráter declaratório das informações prestadas;
- Ausência de validação das respostas dos questionários.

As respostas foram coletadas por meio do aplicativo CAPTURE, desenvolvido no TCE-PI. Aos entes foram dados 24 dias para que pudessem preencher o formulário com as informações solicitadas pelo TCE-PI. As informações coletadas foram tabuladas com o intuito de gerar as informações apresentadas item 2.

Dessa forma, considerando o cenário atual de maior dependência do Poder Público de ferramentas e tecnologias para a execução de suas atividades finalísticas, bem como a relevância da infraestrutura de TI para a adequada prestação de contas perante os órgãos de controle e a sociedade, justifica-se a realização do diagnóstico dos investimentos realizados pelas Prefeituras Municipais em TI e a situação de sua conectividade, inclusive porque essas informações poderão ser aproveitadas na realização de futuras auditorias pela Área Técnica do TCE-PI.



2. RESULTADOS

2.1. Conectividade

A pandemia do novo coronavírus evidenciou a importância da conectividade, permitindo que estudantes e trabalhadores continuassem estudando ou atuando profissionalmente à distância, inclusive incrementando a produtividade em diversos setores da economia. Durante este período de isolamento social, algumas empresas e escolas passaram a utilizar aplicativos de conferências que tiveram que ser aprimorados para atender à demanda que cresceu em um curto período de tempo.

Um estudo da *Economist Intelligence Unit* estabelece uma relação direta entre o nível de conectividade nas escolas e a capacidade de um país para fazer crescer o seu PIB. Por cada melhoria de 10% nesse indicador o impacto pode ser superior a 1% no PIB. Diante dessa realidade, o Estado do Piauí, em uma tentativa de melhorar a conectividade em todo o Estado, concebeu uma Parceria Público Privado (PPP) chamada Piauí Conectado, que já está disponibilizando internet para mais de 100 municípios Piauienses.

A pandemia também exigiu que órgãos públicos se adaptassem à nova realidade e exigiu investimentos em conectividade e em ferramentas capazes de permitir o funcionamento por meio de *home office*.

Diante desses novos desafios, espera-se que os municípios piauienses também invistam em conectividade, para que continuem atuando sem impactos consideráveis em seus serviços prestados à população ao qual atendem.

Com relação à conectividade, os municípios foram chamados a responder sobre a percepção da qualidade ou nível de satisfação do seu acesso à internet, questões sobre as tecnologias utilizadas, existência de mais de um provedor de internet na região e a disponibilidade da internet em um dia normal de trabalho.

Verificou-se que:

- 74 prefeituras (33%) não possuem um contrato formal para provimento de acesso à internet;
- 149 (64%) respondentes das prefeituras estão satisfeitos com o acesso à internet;
- 182 (78%) municípios têm mais de um provedor de acesso à internet disponível na região;
- 59 respondentes (26%) afirmam estar insatisfeitos ou pouco satisfeitos com o serviço prestado de fornecimento de acesso à internet;
- Apenas em 02 prefeituras tem-se a percepção de indisponibilidade de internet a ponto de atrapalhar o dia de trabalho.



Verificou-se, ainda, de acordo com as respostas fornecidas, a possibilidade técnica ou não de as prefeituras realizarem pregão eletrônico em sua estrutura administrativa. Para isso, os seguintes critérios foram adotados:

Estrutura para pregão Eletrônico?	Critérios
SIM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Link de internet maior parte do tempo estável ou que não atrapalhe o andamento das atividades da prefeitura/ente público; 2. Possui computador (desktop) e/ou notebook servível; 3. Possui impressora servível.
COM AJUSTES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existe opção de internet com fibra no município que PROVAVELMENTE seria estável. Exemplo: Piauí Conectado¹; 2. Possui computador (desktop) e/ou notebook servível; 3. Possui impressora servível.
NÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Link instável ou indisponível; 2. Ausência de computador ou impressora servível.

Tabela 1 - Critérios mínimos para realização de pregão eletrônico.

De acordo com esses critérios, 46 prefeituras não têm viabilidade para a realização de pregão eletrônico. Outras 27 prefeituras não atendem aos critérios, porém, em seus municípios, existem outras opções de internet, inclusive utilizando fibra óptica, que poderiam ser avaliadas pela prefeitura para a obtenção de um link estável. Os demais municípios não têm nenhuma limitação de infraestrutura ou conectividade para realizar pregão eletrônico (vide listagem dos municípios na Peça 06), conforme *Figura 1*.

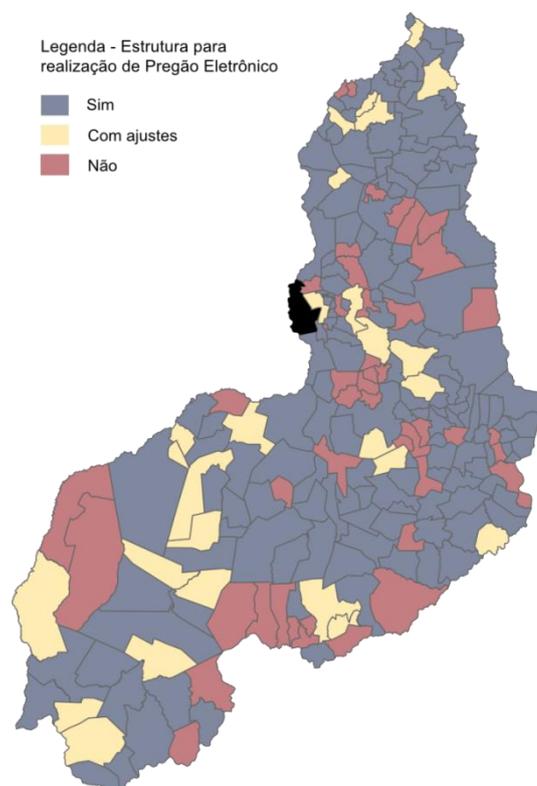


Figura 1 – Mapa coroplético – Capacidade para realização de pregão eletrônico – Prefeituras

¹ A PPP Piauí Conectado foi dada apenas como exemplo, pois a lista de municípios atendidos por ela está disponível facilmente na internet.

As prefeituras responderam ainda sobre as quantidades de links contratados, suas velocidades e tecnologias, o que possibilitou o cálculo do valor médio de velocidade de cada link, de acordo com a tecnologia utilizada:

Tecnologia(s)		Velocidade Média por link em Mbps ²
1.	Fibra	350
2.	Fibra e Rádio	64
4.	Rádio	26
5.	Tecnologia não informada	29
6.	Cabo	25

Tabela 2 - Média de Velocidade por link por tecnologia

2.2. Equipamentos de TI – Material Permanente

Em relação à quantidade de *desktops*³ e *notebooks* pertencentes às Prefeituras Municipais, foi verificado que (ver Figura 2):

- Aproximadamente 47% das prefeituras possuem até 10 *desktops* e mais de 86%, menos de 50 (cinquenta). Apenas a P. M. de São Braz do Piauí não possui computadores;
- 71% das prefeituras possuem até 10 *notebooks*, sendo que 17 delas não possuem nenhum;
- Apenas 15 (quinze) municípios detêm aproximadamente 56% dos *desktops* servíveis, enquanto os outros 208 municípios respondentes, apenas 44%;
- Apenas 08 (oito) prefeituras possuem o número da soma de *desktops* e *notebooks* servível acima de 200, conforme Tabela 3:

Tabela 3 – Prefeituras com computadores e notebooks somados acima de 200

	Prefeitura Municipal	Quantidade desktops	Quantidade notebooks	Total
1.	Teresina	1.964	35	1.999
2.	Picos	554	15	569
3.	Floriano	341	47	388
4.	Parnaíba	300	20	320
5.	São Raimundo Nonato	211	39	250
6.	José de Freitas	179	65	244
7.	Pedro II	200	30	230
8.	Piripiri	200	5	205

- A P. M. com maior número de *desktops* é a de **Teresina**, com 1.964 (mil novecentos e sessenta e quatro);
- A P. M. com maior número de *notebooks* é a de **Queimada Nova**, com 114 (cento e quatorze);

² Fonte: Questionários respondidos pelos municípios.

³ Computador de mesa.

g) 62 (sessenta e duas) prefeituras possuem o valor da soma das quantidades de computadores e de notebooks abaixo de 10 (dez). Na Tabela 4, podem ser conferidas as 10 (dez) prefeituras que apresentaram os menores números.

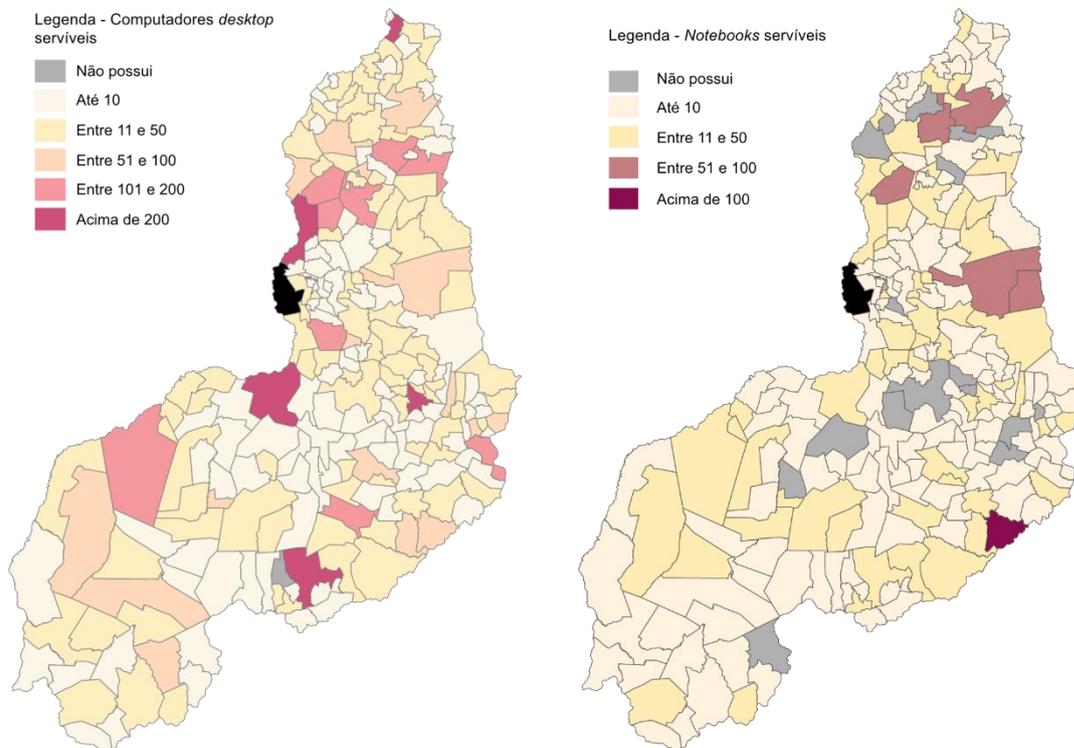


Figura 2 – Mapas coropléticos – Municípios por faixa de quantidade de computadores e notebooks servíveis

Prefeitura Municipal de:	Quantidade computadores (desktops)	Quantidade notebooks	Total
1. Novo Santo Antônio	1	1	2
2. Miguel Leão	2	1	3
3. Brejo do Piauí	3	1	4
4. Curralinhos	3	1	4
5. Riacho Frio	3	1	4
6. Alegrete do Piauí	4	1	5
7. Floresta do Piauí	4	1	5
8. Jardim do Mulato	1	4	5
9. Jerumenha	4	1	5
10. Joca Marques	4	1	5

Tabela 4 – Prefeituras com menores totais de computadores e notebooks somados

Em relação aos equipamentos (i) aparelhos celulares e (ii) *tablets*, por sua vez, foi apurado:

a) Aproximadamente 98% das prefeituras possuem menos de 10 (dez) aparelhos celulares, sendo que 150 (cento e cinquenta) não possuem nenhum;

- b) Quanto aos *tablets*, 76% das prefeituras possuem em quantidade inferior a 10 (dez), sendo que 151 (cento e cinquenta e um) não possuem nenhum;
- c) Na Tabela 5, pode ser conferido o *ranking* com as prefeituras que declararam maior quantidade de celulares e *tablets*, respectivamente.

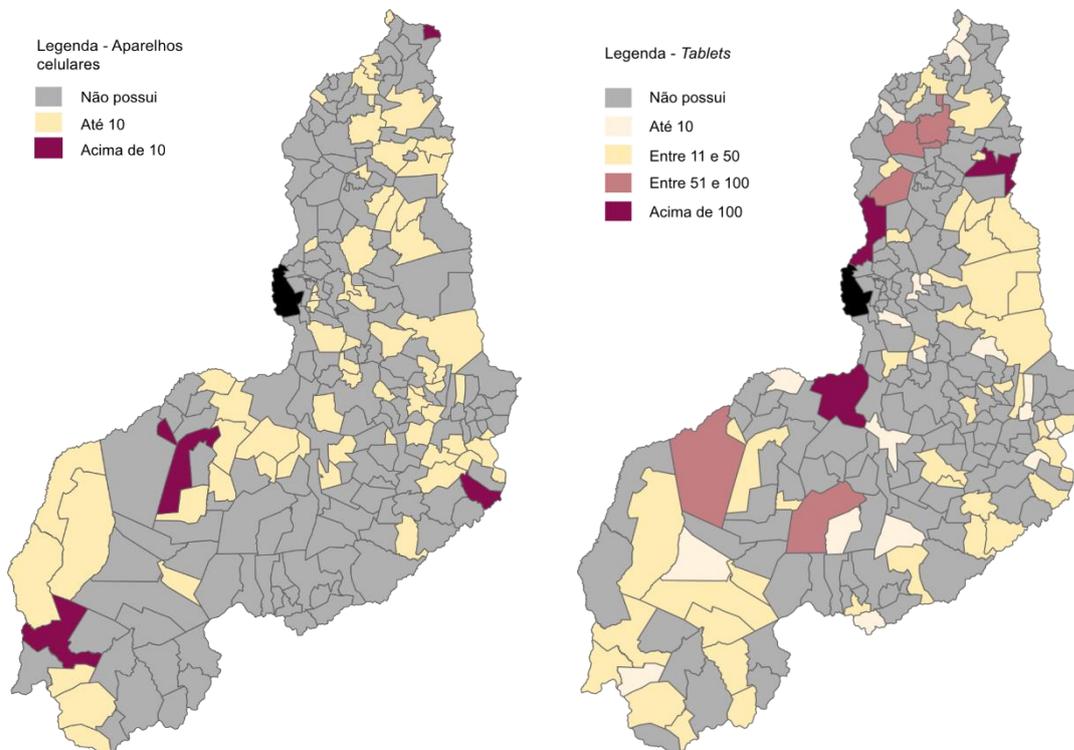


Figura 3 – Mapas coroplético – Municípios por faixa de quantidade de aparelhos celulares e tablets

Prefeitura Municipal	Qt. celulares	Prefeitura Municipal	Qt. tablets
1. Porto Alegre do Piauí	17	1. Floriano	150
2. Marcolândia	15	2. Pedro II	130
3. José de Freitas	13	3. Teresina	105
4. Simplicio Mendes	11	4. José de Freitas	96
5. Canto do Buriti	10	5. Canto do Buriti	69
6. Piri-piri	10	6. Batalha	68
7. Queimada Nova	10	7. Barras	67
8. Bom Jesus	8	8. Uruçuí	65
9. Pedro II	8	9. Bom Jesus	40
10. Baixa Grande do Ribeiro	7	10. Castelo do Piauí	40

Tabela 5 – Ranking – Prefeituras com maior quantidade de celulares e tablets

Por fim, em relação às impressoras, as prefeituras declararam as quantidades desses equipamentos dos seguintes tipos: (i) jato de tinta; (ii) *laser* monocromática e; (iii) *laser* colorida.

Com os dados, foi possível ranquear as prefeituras quanto aos seguintes aspectos:

- Maiores quantidades:

Prefeitura Municipal de:		Jato de tinta	Prefeitura Municipal de:		Lasers ⁴
1.	Floriano	158	1.	Parnaíba	200
2.	Parnaíba	100	2.	Teresina	165
3.	Pedro II	95	3.	José de Freitas	149
4.	Simões	55	4.	São Raimundo Nonato	94
5.	Regeneração	50	5.	Campo Maior	78
6.	Assunção do Piauí	43	6.	Altos	72
7.	Simplício Mendes	41	7.	São Miguel do Tapuio	67
8.	São Miguel da Baixa Grande	33	8.	São João do Piauí	61
9.	Baixa Grande do Ribeiro	30	9.	Piripiri	55
10.	São Raimundo Nonato	25	10.	Simplício Mendes	55

Tabela 6 – Ranking – Prefeituras com maior quantidade de impressoras a jato de tinta e a laser

Prefeitura Municipal de:		Total de impressoras
1.	Parnaíba	300
2.	Teresina	168
3.	Floriano	158
4.	José de Freitas	149
5.	São Raimundo Nonato	119
6.	Pedro II	99
7.	Simplício Mendes	96
8.	Campo Maior	85
9.	Regeneração	79
10.	Altos	76

Tabela 7 – Ranking – Prefeituras com maior quantidade de impressoras (jato de tinta + laser)

Menores quantidades:

Tabela 8 - Ranking – Prefeituras com menor quantidade de impressoras a jato de tinta e a laser

Prefeitura Municipal de:		Jato de tinta	Prefeitura Municipal de:		Lasers ⁵
1.	Belém do Piauí	0	1.	Belém do Piauí	0
2.	Inhuma	0	2.	Inhuma	0
3.	Nazaré do Piauí	0	3.	Nazaré do Piauí	0
4.	Passagem Franca do Piauí	0	4.	Passagem Franca do Piauí	0
5.	Dom Expedito Lopes	0	5.	Dom Expedito Lopes	1
6.	Joca Marques	0	6.	Joca Marques	1
7.	Miguel Leão	0	7.	Miguel Leão	1
8.	Novo Santo Antônio	0	8.	Novo Santo Antônio	1

⁴ Laser monocromática e colorida

⁵ Laser monocromática e colorida



9.	Wall Ferraz	0	9.	Wall Ferraz	1
10.	Bonfim do Piauí	0	10.	Agricolândia	0

Tabela 9 - Ranking – Prefeituras com menor quantidade de impressoras (jato de tinta + laser)

Prefeitura Municipal de:		Total de impressoras
1.	Belém do Piauí	0
2.	Inhuma	0
3.	Nazaré do Piauí	0
4.	Passagem Franca do Piauí	0
5.	Dom Expedito Lopes	1
6.	Joca Marques	1
7.	Miguel Leão	1
8.	Novo Santo Antônio	1
9.	Wall Ferraz	1
10.	Bonfim do Piauí	2

2.3. Suprimentos de TI

Em relação ao controle do consumo de insumos de TI e do papel utilizado nas impressões, foi verificado que a maior parte das prefeituras não possuem procedimentos para mapear e quantificar esse consumo e, quando o fazem, utilizam-se principalmente de ferramentas manuais.

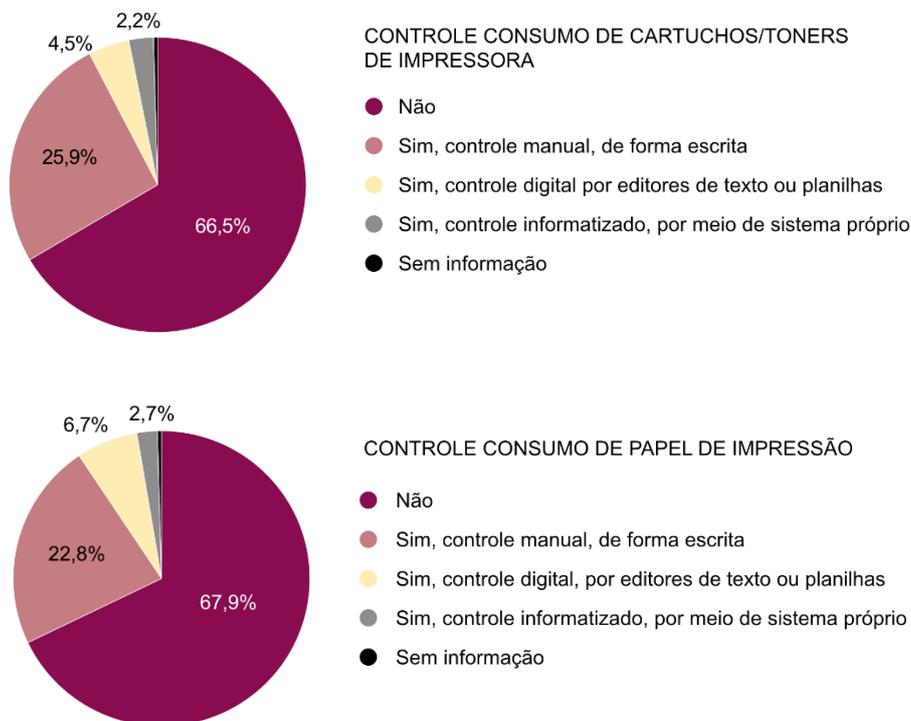


Gráfico 1 – Percentuais quanto às respostas da existência de controles de suprimentos de TI



As prefeituras que realizam controle informatizado foram:

Tabela 8 – Prefeituras que realizam controle informatizado de suprimentos de TI

Toners e cartuchos de impressora	Papel para impressão
1. Bela Vista do Piauí	1. Bela Vista do Piauí
2. Campo Maior	2. Campo Maior
3. Francinópolis	3. Francinópolis
4. Oeiras	4. Paquetá
5. Paquetá	5. Vera Mendes
6. Vera Mendes	

Em uma consulta ao banco de dados do Sages Contábil⁶, sistema desta Corte por meio do qual os jurisdicionados prestam contas eletronicamente de suas informações relativas à execução orçamentária, financeira, patrimonial e contábil (IN TCE/PI n.º 007/2020 – art. 2º, parágrafo único, inciso I), foi possível levantar o gasto com toners e cartuchos de tinta para impressoras para cada uma das Prefeituras Municipais no **exercício de 2020** (Peça 06).

A **Tabela 8** mostra as prefeituras com maior valor do gasto com toners e/ou cartuchos por quantidade de impressoras de propriedade do ente. Já na **Tabela 9**, as prefeituras que informaram gastos com essas aquisições mesmo tendo declarado não possuir impressoras.

Tabela 10 - Ranking: Prefeituras com maior valor do gasto com toners/cartuchos por quantidade de impressoras (exercício 2020)

Prefeitura Municipal de:	Empenhado (R\$)	Qtd. Impressoras	Gasto por impressora
1. Novo Santo Antônio	33.321,98	01	33.321,98
2. Dom Expedito Lopes	27.492,47	01	27.492,47
3. Barro Duro	40.704,59	02	20.352,30
4. Lagoinha do Piauí	67.790,29	04	16.947,57
5. Oeiras	249.883,00	19	13.151,74
6. Paulistana	117.658,45	11	10.696,22
7. Lagoa do Piauí	72.940,44	07	10.420,06
8. Demerval Lobão	87.676,00	11	7.970,55
9. Campo Largo DO Piauí	46.567,09	06	7.761,18
10. Elizeu Martins	21.107,63	04	5.276,91
11. Geminiano	19.815,00	04	4.953,75
12. Nossa Senhora dos Remédios	8.552,19	02	4.276,10
13. Isaias Coelho	30.268,02	10	3.026,80
14. Porto	38.880,25	13	2.990,79
15. Vila Nova do Piauí	11.145,00	04	2.786,25

Tabela 11 - Prefeituras que não possuem impressoras e adquiriram toners/cartuchos no exercício de 2020

Prefeitura Municipal de:	Empenhado (R\$)	Qtd. Impressoras
1. Nazaré do Piauí	4.977,00	0
2. Passagem Franca	1.799,00	0
3. Belém do Piauí	1.182,70	0

⁶ A consulta utilizou como filtro o subelemento de despesa “Material de Consumo”, e as palavras-chaves no histórico do empenho: “tonner”, “toner”, “cartucho”, “cartuxo”.



4.	Inhuma	450,00	0
----	--------	--------	---

2.4. Pessoal da Área de TI

Os servidores representam parte da composição subjetiva da Administração Pública. São eles que formam e manifestam a vontade estatal, vinculando-se ao Estado por uma relação orgânica, sem se configurar como um representante em sentido próprio.⁷

Considerando a rápida inserção da tecnologia em todos os aspectos da Administração Pública, desde a infraestrutura até processos informatizados, surgiu a necessidade premente de contar com a participação de profissionais da área de Tecnologia da Informação para lidar com esse parque tecnológico.

Atualmente, é impossível imaginar entidades estatais que prescindam de profissionais que realizem a manutenção e suporte de equipamentos de informática, tais como computadores, estabilizadores, monitores, *tablets*, entre outros; que desenvolvam sistemas essenciais para o funcionamento da administração, tais como o portal da transparência, o sistema de folha de pagamento, o sistema de arrecadação tributária, o SIAFIC, o sistema de processo eletrônico, entre outros; que tutelem e gerenciem a base de dados dos sistemas municipais para auxiliar a produção de informações para tomada de decisão; que sejam incumbidos de gerenciar a rede e conectividade do órgão, bem como a sua segurança a ameaças internas e externas; etc.

Faz-se imprescindível a existência de um quantitativo mínimo de servidores próprios da área de Tecnologia da Informação, com vistas a gerência e proteção da base de dados municipal e continuidade de sistemas vitais a consecução dos trabalhos da entidade estatal.

Apesar de a informática ainda constar na legislação no mesmo patamar da copeiragem em questões de terceirização, cabe apontar o valor estratégico que a Tecnologia da Informação assumiu ao longo dos anos, e que não é recomendado que toda a mão-de-obra de T.I. seja terceirizada. Pontua-se que tais pessoas lidam com dados e informações extremamente sensíveis para gestão pública e estratégicas para sua continuidade.

Dito isto, faz-se imprescindível a existência de um quantitativo mínimo de servidores próprios da área de Tecnologia da Informação, com vistas a gerência e proteção da base de dados municipal e continuidade de sistemas vitais a consecução dos trabalhos da entidade estatal. Tal garantia mitiga diversos riscos tais como: eventual falência de empresa com todos os dados municipais; e alternância da gestão municipal possibilitando a contratação de nova empresa que pode não ter acesso aos dados da empresa anterior.

A partir dessa premissa, foi questionado para os municípios piauienses como é a composição do seu *peopleware*, destacando a existência ou não das seguintes categorias: “servidores públicos de provimento efetivo”; “servidores públicos com provimento em comissão”; “servidores públicos temporários”; “pessoas físicas contratadas”; “pessoas jurídicas contratadas”. Após o questionário com múltiplas escolhas para o município responder qual tipo de profissional cuida do seu parque tecnológico, o percentual de cada categoria se comportou da seguinte forma.

⁷ JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de direito administrativo**. 10. ed. rev., atual. e ampl. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.





Destaca-se que todos os municípios respondentes possuem pelo menos uma dessas categorias cuidando do seu parque tecnológico. Outro ponto que merece ressaltar a partir das respostas ao questionário é que 109 municípios respondentes, aproximadamente metade, não possuem qualquer servidor público como responsável pelo seu parque tecnológico e se valem exclusivamente de contratação de empresas ou pessoas físicas.

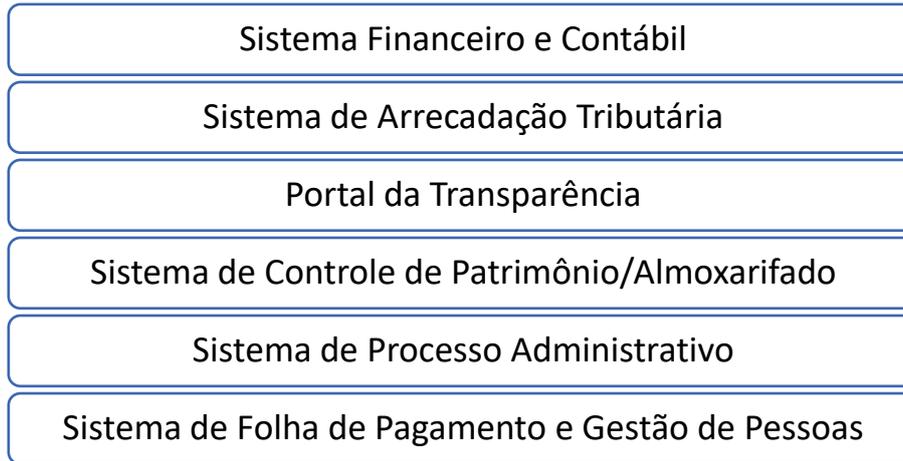
Em tais situações, questiona-se como foi realizado o estudo técnico de viabilidade ou um estudo de demanda para contratação das empresas, ou mesmo quem faz o papel de fiscal do contrato das empresas, considerando a inexistência de qualquer servidor público afeto à área de tecnologia da informação.

Por fim, após questionar os municípios sobre a previsão de contratação temporária no presente ano, 21 responderam que têm a intenção de efetivar o processo seletivo de contratação temporária de profissionais nessa área.

Aproximadamente metade dos municípios piauienses não possuem qualquer servidor público como responsável pelo seu parque tecnológico, se valem exclusivamente de contratação de empresas ou pessoas físicas.

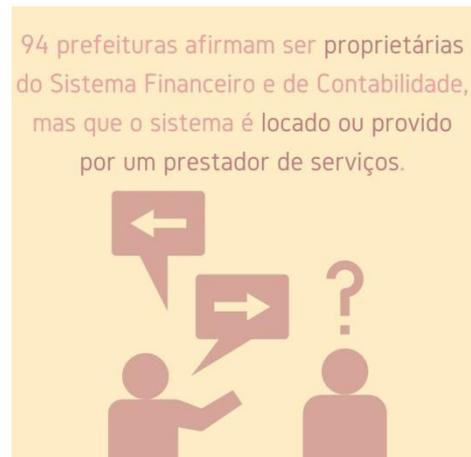
2.5. Sistemas Informatizados Municipais

Nesta dimensão, os questionamentos referiram-se ao controle que as prefeituras possuem de seus sistemas informatizados e bancos de dados, em especial os sistemas:



Importantes para avaliar o grau de dependência das prefeituras em relação a empresas que gerenciam ou detêm sistemas mais sensíveis ao funcionamento da administração municipal, as perguntas permitiram levantar que (Peça 06):

- a) 56 prefeituras afirmam deter a propriedade e o controle da base de dados do seu sistema financeiro e contábil, mas não possuem acesso irrestrito ao banco de dados desse sistema, apontando para inconsistência entre essas respostas;
- b) 94 prefeituras afirmam deter a propriedade e o controle da base de dados do seu sistema financeiro e contábil, mas também afirmam que o sistema é locado ou provido por um prestador de serviços, evidenciando inconsistência lógica entre as respostas apresentadas;
- c) 23 municípios afirmam ter controle e propriedade de todos os principais sistemas necessários para gestão municipal listados acima;
- d) Não há correlação entre a quantidade de sistemas integrados aos portais da transparência e as notas dos portais da transparência avaliados quanto à qualidade das informações prestadas⁸, indicando que pode haver uma integração de baixa qualidade ou a resposta fornecida não reflete a realidade.



⁸ TC/004583/2020

2.6. Adequação à Nota Técnica 003/2020 (TCE-PI)

A Administração Pública não se encontra imersa em uma realidade paralela da sociedade contemporânea a qual estamos situados, ao contrário, à medida que as pessoas e empresas mais se aprofundam em uma inovadora e agressiva “Era Digital”, mais cobram os governos por prestação de serviços de forma célere, eficiente e eletrônica.

Com essa necessidade premente de ingressar no mundo eletrônico, a Administração Pública sentiu a necessidade de instruir cada vez mais contratações cujos objetos sejam afetos à área da Tecnologia da Informação. Ocorre que tais compras variam desde itens comuns, como computadores, impressoras, equipamentos periféricos, estabilizadores, etc., mas também itens complexos como banco de dados, sistemas de arrecadação tributária, sistemas de controle escolar, sistema e estrutura de telemedicina, salas cofre, etc.

A tecnicidade e a especificidade das contratações afetas à temática da Tecnologia da Informação prescindem de uma orientação própria para reger sua elaboração, com vistas a garantir a melhor solução contratada para Administração Pública.

Com base nessa premissa e com vistas a orientar os gestores públicos estaduais e municipais do Estado do Piauí, tanto em relação ao processo de contratação como a fase de execução contratual, o Tribunal de Contas do Estado do Piauí editou, em 18 de dezembro de 2020, a Nota Técnica nº 03/2020.

Impende registrar que no dia 22 de janeiro de 2021, a Escola de Gestão e Controle do TCE-PI realizou um evento intitulado “*Semana de Capacitação de Gestores Municipais*”, o qual contou com a inscrição de 12.088 pessoas. Durante o evento, foi ministrada uma palestra sobre a Nota Técnica nº 03/2020, momento no qual foram explanados os melhores critérios para instrução de uma contratação de Tecnologia da Informação.

Durante o presente Levantamento, todos os 224 municípios do Estado do Piauí foram questionados sobre o conhecimento da referida norma desta Corte, e, com exceção à Prefeitura Municipal de Palmeirais, única entidade municipal que não respondeu aos





questionamentos realizados, 133 municípios piauienses declararam já ter conhecimento da Nota Técnica 03/2020, representando cerca de 60% dos municípios respondentes.

Desde já, verifica-se a relevância do questionário aplicado em levar ao conhecimento dos outros 90 municípios piauienses a norma desta Corte que orienta contratações de Tecnologia da Informação. Após questionar se a prefeitura/ente segue algumas das boas práticas preconizadas na NT n° 03/2020, 145 declararam já ter adotado algumas das práticas previstas na norma.

Por fim, também foram questionadas as principais dificuldades que a prefeitura tem enfrentado para seguir as orientações da NT n° 03/2020, fornecendo como opções o “Excesso de burocracia”; “Ausência de pessoal qualificado”; “Falta de integração entre o setor técnico, setor demandante e setor administrativo”; “Falta de conhecimento técnico”; “Outros”. As respostas se encontram no infográfico acima.





3. POSSÍVEIS TEMAS DE AUDITORIA

Após o diagnóstico realizado, cotejamento dos dados e informações produzidas e acima relatadas, verifica-se que alguns temas demandam ações de controle em futuras fiscalizações, com possibilidade de inspeção *in loco* para verificar as declarações fornecidas, sobre os quais se destacam:

- Consumo de suprimentos de TI em relação ao tamanho do parque tecnológico e população do município;
- Possibilidade da entidade municipal de realizar pregão eletrônico;
- Dispensas/inexigibilidades de licitação para contratos de internet e sistemas informatizados;
- Serviços online providos para a população do município;
- Integridade dos dados e atualização do Portal da Transparência;
- Dependência da prefeitura/ente de empresas ou pessoas físicas;
- Quadro dos profissionais de TI.





4. CONCLUSÃO

Dos 224 municípios, 223 responderam ao questionário enviado, com o intuito de conhecer melhor o parque tecnológico e a infraestrutura de Tecnologia da Informação das prefeituras municipais. Os trabalhos realizados foram suficientes para a produção de informações e diagnósticos relevantes sobre o parque tecnológico e a infraestrutura de TI das prefeituras municipais.

Reitera-se que as informações coletadas para o presente trabalho são oriundas de declarações dos gestores, procedimentos de validação dos dados serão realizados em fiscalizações vindouras.

Embora 165 prefeituras tenham realizado pregões presenciais no ano de 2021, verificou-se que apenas 46 das 165 prefeituras não possuem estrutura para realizar pregões eletrônicos, conforme as respostas dadas nos questionários. Por outro lado, dentre as prefeituras que podem realizar pregão eletrônico, conforme metodologia utilizada, 107 prefeituras realizaram pregão presencial em 2021, fato este que não pode ser justificado pela ausência de infraestrutura de TI.

Os dados informados apontam, ainda, para a ausência de planejamento nas compras de equipamentos, evidenciado por algumas incoerências, a exemplo de municípios que têm mais impressoras que computadores e notebooks. Adicionalmente, não há um bom controle dos suprimentos de TI, tais como toner, cartucho e papel de impressão.

Preocupa também o parque tecnológico na maioria das prefeituras estar sob o domínio exclusivo de empresas privadas e/ou prestadores de serviços terceirizados, o que vai de encontro às boas práticas, haja vista que torna o ente público muito dependente de terceiros.

Apesar do avanço verificado no nível de conectividade dos municípios do interior e razoável número de prefeituras cujos servidores estão satisfeitos com o desempenho da disponibilidade dos links de internet e que possuem condições mínimas para a realização de pregões na modalidade eletrônica, verificou-se que boa parte das prefeituras não dispõem de equipamentos e de controles de suprimentos de TI para a prestação dos serviços que demandam essas ferramentas, além dos problemas identificados no planejamento das compras desses equipamentos, como no caso de jurisdicionados que possuem mais impressoras que computadores desktops e notebooks.

Outro dado relevante é o elevado grau de dependência das Prefeituras em relação ao setor privado quanto ao domínio de seus parques tecnológicos e sistemas informatizados municipais, o que vai de encontro às boas práticas do setor, impactando de forma negativa na segurança da informação e continuidade da prestação dos serviços da Administração Pública.

Também merece destaque a ausência ou precariedade dos controles realizados sobre a utilização dos suprimentos de TI, considerando que existem ferramentas gratuitas disponíveis para a efetivação desse controle por meios eletrônicos.





5. PROPOSTAS DE ENCAMINHAMENTO

Ante o exposto, considerando tudo que restou esposado no presente Relatório de Levantamento, bem como que o processo de levantamento não possui o escopo de punição, responsabilização ou determinação (vide artigo 181 do Regimento desta Corte de Contas), a DFESP3 sugere a adoção das seguintes providências, com fulcro no artigo 318 e seguintes da Resolução TCE-PI nº 13/11 (Regimento Interno do TCE-PI):

a) **Envio dos autos ao Ministério Público de Contas**, por força do disposto no artigo 247 do RITCE, com vistas à adoção das providências que entender cabíveis;

b) **Envio do Relatório de Levantamento para os 224 municípios**, por meio do sistema Avisos WEB, para ciência das informações levantadas, nos termos da Decisão Plenária nº 395/2020;

c) **Envio de cópia do presente relatório ao Ministério Público do Estado**, para adoção das medidas que entender cabíveis;

d) **Conferir a maior publicidade possível** deste levantamento no sítio eletrônico desta Corte de Contas.

Encaminham-se os autos ao Exmo. Sr. Relator.

Teresina (PI), 30 de junho de 2021.

Assinado eletronicamente

Luiz Cláudio Demes da Mata Sousa
Auditor de Controle Externo – Área TI
Matrícula 98.005-6

Assinado eletronicamente

Yuri Cavalcante de Araújo
Auditor de Controle Externo – Área Jurídica
Matrícula 98.275-X

Assinado eletronicamente

Zilma Félix Gomes Araújo
Auditora de Controle Externo – Área TI
Matrícula 98.007-2

VISTO:

Assinado eletronicamente

João Luís Cardoso Figueiredo Júnior
Auditor de Controle Externo – Área Comum
Chefe da DFESP3
Matrícula 97.844-2

Assinado eletronicamente

Enrico Ramos de Moura Maggi
Auditor de Controle Externo – Área Jurídica
Chefe da V DFAM
Matrícula 97.628-8

Assinado eletronicamente

Elbert Silva Luz Alvarenga
Auditor de Controle Externo – Área Jurídica
Diretor da DFAM
Matrícula 97.452-8

Assinado eletronicamente

Gilson Soares de Araújo
Auditor de Controle Externo – Área Jurídica
Diretor da DFESP
Matrícula 98.091-9

Assinado Digitalmente pelo sistema e-TCE - ZILMA FELIX GOMES ARAUJO - 30/06/2021 14:37:42

Assinado Digitalmente pelo sistema e-TCE - YURI CAVALCANTE DE ARAÚJO - 30/06/2021 14:59:36

Assinado Digitalmente pelo sistema e-TCE - Luiz Claudio Demes da Mata Sousa - 30/06/2021 14:19:49



Assinado Digitalmente pelo sistema e-TCE - Gilson Soares de Araujo - 30/06/2021 14:28:04

Assinado Digitalmente pelo sistema e-TCE - JOAO LUIS CARDOSO FIGUEIREDO JUNIOR - 30/06/2021 14:24:53
Assinado Digitalmente pelo sistema e-TCE - ELBERT SILVA LUZ ALVARENGA - 30/06/2021 14:25:21