

## RELATÓRIO DE AUDITORIA PROGRAMADA

### 1. ORDEM DE SERVIÇO

OS nº 2019/08536

### 2. IDENTIFICAÇÃO

#### 2.1. Objeto

Sistemas de Arrecadação da PMSP.

#### 2.2. Objetivo

Realizar levantamento exploratório sobre os sistemas de arrecadação da PMSP, a fim de possibilitar uma visão mais ampla sobre os sistemas existentes, Órgãos responsáveis, infraestrutura tecnológica utilizada, medidas de contingência desses sistemas e seus relacionamentos.

#### 2.3. Metodologia

As principais técnicas utilizadas nos trabalhos desta auditoria foram: requisição e análise das informações fornecidas pela SF e pela Prodam (por meio do processo SEI nº 6017.2021/0015424-5) a respeito dos sistemas de arrecadação da PMSP, tendo como base as boas práticas de gestão de sistemas de informação.

#### 2.4. Área auditada

Secretaria Municipal da Fazenda (SF)

#### 2.5. Período da realização

06.04.21 a 31.05.21.

## 2.6. Período de abrangência

Não aplicável.

## 2.7. Siglas

BDM	Banco de Débitos Municipais
CAB	Sistema de Controle de Arrecadação Bancária
CET	Companhia de Engenharia de Tráfego
COSIP	Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública
DAD	Demonstrativo de Arrecadação Diária
DAMSP	Documento de Arrecadação do Município de São Paulo
DTP	Departamento de Transportes Públicos
Febraban	Federação Brasileira de Bancos
Fislurb	Taxa de Fiscalização dos Serviços de Limpeza Urbana
IEC	<i>International Electrotechnical Commission</i>
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
ISS	Imposto Sobre Serviços
ITBI	Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis
IVV	Imposto sobre Venda a Varejo
NIPTU	Novo sistema IPTU
PMSP	Prefeitura Municipal de São Paulo
PPI	Programa de Parcelamento Incentivado
Prodam	Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo
SDA	Sistema da Dívida Ativa
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SF	Secretaria Municipal da Fazenda
SLA	<i>Service Level Agreement</i>
SOA	<i>Service-Oriented Architecture</i>
SOF	Sistema de Orçamento e Finanças
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
SUP	Sociedades Uniprofissionais
TFE	Taxa de Fiscalização de Estabelecimentos
TFA	Taxa de Fiscalização de Anúncios
TPCL	Cadastro Territorial Predial de Conservação e Limpeza
TRSS	Taxa de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde
VM	<i>Virtual Machine</i>

## **2.8. Equipe técnica**

Carlos Albuquerque Lemos

RF nº 20.289

## **2.9. Escopo da auditoria**

O escopo dos trabalhos desta auditoria se restringe ao levantamento exploratório dos sistemas de arrecadação sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Fazenda (SF) hospedados na Prodam, bem como os demais sistemas sob responsabilidade de outros órgãos da PMSP.

## **3. RESULTADO**

### **3.1. Introdução**

Os sistemas de arrecadação da PMSP se dividem em duas categorias: Sistema de Controle de Arrecadação Bancária (CAB) e sistemas de origem, que por sua vez se dividem em sistemas Barra Febraban (Federação Brasileira de Bancos) e sistemas não Febraban. O sistema CAB e alguns sistemas de origem estão sob a responsabilidade da Secretaria Municipal da Fazenda (SF), sendo que os demais sistemas estão sob a responsabilidade de outros Órgãos da PMSP.

Na sequência, será dada uma visão geral tanto do sistema CAB quanto dos sistemas de origem, bem como sobre as suas funcionalidades. Serão abordados também aspectos sobre a infraestrutura tecnológica que suporta esses sistemas, bem como questões sobre a segurança da informação relacionada à contingência para o caso de *disaster recovery* (recuperação de sinistros) e sobre a política de salvaguarda dos dados (*backup*).

### **3.2. Sistema de Controle e Arrecadação Bancária – CAB**

O sistema CAB é de responsabilidade da SF e tem por objetivo conciliar diariamente os movimentos das arrecadações transmitidas pelos agentes

arrecadadores da PMSP contra os repasses financeiros creditados por esses agentes na conta bancária de arrecadação da PMSP.

Os movimentos das arrecadações conciliados são disponibilizados pelo CAB para os sistemas responsáveis pelo lançamento e controle dos débitos dos contribuintes, a fim de que sejam efetuadas as respectivas baixas. Esses sistemas são chamados de sistemas de origem, tais como IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano), ISS (Imposto Sobre Serviços), Preços Públicos, PPI (Programa de Parcelamento Incentivado), Dívida Ativa, Multas de Trânsito, Multa de Postura, entre outros (peça 5, fls. 3/4).

### **3.3.1. Emissão do Código de Barras**

Os sistemas que emitem Documentos de Arrecadação na Barra Febraban solicitam ao CAB a geração do código de barras através do consumo de *WebService*<sup>1</sup> para os sistemas da plataforma baixa (Windows), e por meio de sub-rotinas de geração de código de barras para os sistemas de *mainframe*<sup>2</sup>. Já os sistemas que não estão na Barra Febraban geram seus próprios códigos de barra (peça 5, fl. 4).

### **3.3.2. Contabilização**

A contabilização das arrecadações é efetuada automaticamente pelo Sistema de Orçamento e Finanças (SOF), reclassificando os valores pagos nas respectivas Rubricas de Receita.

Os sistemas que estão na Barra Febraban classificam automaticamente o valor principal e os acréscimos legais nas respectivas Rubricas de Receitas, enquanto os sistemas que não estão na Barra Febraban reclassificam o valor pago na Rubrica de Receita do respectivo tributo, sendo que os acréscimos legais são

---

<sup>1</sup> *WebService* é um recurso tecnológico utilizado para transferir dados através de protocolos de comunicação para diferentes plataformas, independentemente das linguagens de programação.

<sup>2</sup> *Mainframe* é um computador de grande porte capaz de processar grandes volumes de informações, otimizados para computação de alto desempenho.

reclassificados manualmente pela SF após o fechamento do mês, utilizando os valores demonstrados no Quadro Contábil de Arrecadação (peça 4, fl. 4).

### **3.3.3. Infraestrutura Tecnológica**

O sistema CAB está hospedado no *Data Center* da Prodam e instalado em servidores de plataforma baixa (Windows), disponibilizado na *intranet* (rede interna) e utiliza banco de dados Oracle.

Na plataforma alta (*mainframe*) ainda existem as seguintes rotinas de integração:

- Rotinas de recepção de pagamentos (convênio 5701, convênio 0000, Simples Nacional, Secretaria do Tesouro Nacional – STN e Débito Automático);
- Rotinas de geração dos pagamentos para conciliação financeira;
- Rotinas de geração dos repasses para conciliação financeira;
- Sub-rotinas *mainframe* de gerador de barra utilizado pela Dívida Ativa, ITBI (Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis), ISS/Taxas e rotinas de replicação das barras do *mainframe* para o Oracle;
- Rotinas de fechamento da arrecadação e rotinas de geração de arquivos de pagamentos e DAD (Demonstrativo de Arrecadação Diária) do convênio 0000 para os sistemas integrados com o CAB;
- Rotinas de pré-baixa para os sistemas integrados do convênio 0000, incluindo Multas de Trânsito (peça 5, fl. 5).

### 3.4. Sistemas de Origem da Barra Febraban – Convênio 5701

Os sistemas de origem que emitem código de barra Febraban (peça 5, fl. 4) por meio do sistema CAB são os seguintes:

- 001 – TPCL (Cadastro Territorial Predial de Conservação e Limpeza)/IPTU: Somente sub-rotina *mainframe* (desativado);
- 002 – ISS/Taxas: *WebService* SOA<sup>3</sup> (*Service-Oriented Architecture*) Gerador de Barras para transação *web* e sub-rotina *mainframe* para Emissão Geral TFE (Taxa de Fiscalização de Estabelecimentos)/TFA (Taxa de Fiscalização de Anúncios), Emissão TRSS (Taxa de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde) e Emissão SUP (Sociedades Uniprofissionais);
- 003 – BDM (Banco de Débitos Municipais)/IPTU: *WebService* SOA Gerador de Barras para transação *web* e ATM e *View*<sup>4</sup> para Emissão Geral e Emissão Parcial;
- 006 – COSIP (Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública) CASHPOWER: *WebService* SOA Gerador de Barras para transação *web*;
- 007 – ITBI: *WebService* SOA Gerador de Barras para transação *web*;
- 008 – Dívida Ativa FISC: somente sub-rotina *mainframe*;
- 009 – Dívida Ativa JUD: somente sub-rotina *mainframe*;
- 010 – Portal de Licenciamento: *WebService* SOA Gerador de Barras para transação *web*;
- 011 – Multas por Obrigações Acessórias do IPTU: somente sub-rotina *mainframe*;

---

<sup>3</sup> Conceito de arquitetura de *software* que visa disponibilizar as funcionalidades de um sistema como serviços.

<sup>4</sup> Estrutura de banco de dados que consiste em uma consulta pré-definida.

- 012 – Aprova Digital: *WebService* SOA Gerador de Barras para transação *web*;
- 500 – DAMSP (Documento de Arrecadação do Município de São Paulo) Complementar: *WebService* SOA Gerador de Barras para transação *web*.

### **3.5. Sistemas de Origem da Barra não Febraban – Convênio 0000**

Os sistemas de origem que geram os seus próprios códigos de barra (peça 5, fl. 4) são os seguintes:

- 02 – Feiras e Mercados;
- 23 – Multas Subprefeitura;
- 25 – Taxa para uso e ocupação de solo;
- 27 – Taxa de Transporte do Departamento de Transportes Públicos (DTP);
- 28 – Autuação de Processo;
- 31 – ITBI – Guia 9;
- 36 – Programa de Parcelamento Incentivado;
- 43 – Taxa de Elevadores;
- 46 – Multas de Trânsito – Legislação Municipal;
- 63 – Taxa de Remoção Companhia de Engenharia de Tráfego (CET);
- 71 – Taxa de Fiscalização dos Serviços de Limpeza Urbana (Fislurb);
- 72 – Preços Públicos;
- 69 – Multa de Trânsito (Licenciamento Eletrônico);
- Segmento 7 – Multas de Infração de Trânsito.

### 3.6. Infraestrutura Tecnológica dos Sistemas de Arrecadação da SF

Os sistemas de arrecadação sob responsabilidade da SF (peça 5, fls. 17/18) hospedados na Prodam possuem as seguintes infraestruturas tecnológicas, conforme o Quadro 1:

Quadro 1 – Sistemas de arrecadação da SF

Sistema	Infraestrutura Tecnológica
Arrecadação Unificada da GUIA99T – Preços Públicos	Infraestrutura tecnológica: plataforma baixa – Windows
ATM – PAGTO On-line – Modernização da Arrecadação Tributos – <i>mainframe</i>	Banco de dados do sistema: DB2 e IMS Infraestrutura tecnológica: <i>mainframe</i>
BDM – <i>WebService</i> SOA Gerador de Barras para transação <i>web</i> e ATM e <i>View</i> para Emissão Geral e Emissão Parcial	Banco de dados do sistema: Banco de dados – Oracle 12C Infraestrutura tecnológica: Plataforma Baixa – Arquitetura Microsoft .NET
CAB – Sistema de Controle de Arrecadação Bancária	Banco de dados do sistema: Oracle Infraestrutura tecnológica: plataforma baixa – Windows / Alta plataforma: diversas rotinas no <i>mainframe</i> .
COSIP CASHPOWER – <i>WebService</i> SOA Gerador de Barras para transação <i>web</i>	Banco de dados do sistema: Oracle 12C Infraestrutura tecnológica: dotNet – plataforma baixa – Windows
DAMSP Complementar	Banco de dados do sistema: Oracle 12C Infraestrutura tecnológica: Dot.Net – plataforma baixa – Windows
DAMSP na Internet	Banco de dados do sistema: Oracle Infraestrutura tecnológica: Windows
IPTU – <i>WebService</i> SOA Gerador de Barras para transação <i>web</i> e ATM e <i>View</i> para Emissão Geral e Emissão Parcial	Banco de dados do sistema: Banco de dados – Oracle 12C Infraestrutura tecnológica: Plataforma Baixa – Arquitetura Microsoft .NET
ISS/IVV (Imposto sobre Venda a Varejo)/Taxas – Arrecadação / Vala Comum de CCMS – <i>mainframe</i>	Banco de dados do sistema: DB2 e IMS Infraestrutura tecnológica: <i>mainframe</i>
ISS/Taxas – Arrecadação (velha) <i>mainframe</i>	Banco de dados do sistema: DB2 e IMS Infraestrutura tecnológica: <i>mainframe</i>
ITBI – Guia 9	Banco de dados do sistema: DB2 Infraestrutura tecnológica: <i>mainframe</i>
ITBI – Guia5 – <i>WebService</i> SOA Gerador de Barras para transação <i>web</i>	Banco de dados do sistema: Oracle 12c Infraestrutura tecnológica: Windows
Programa de Parcelamento Incentivado	Banco de dados do sistema (SF9423 – CDM): Oracle Infraestrutura tecnológica: PL/SQL e dotNet
TPCL/IPTU – somente sub-rotina <i>mainframe</i>	Banco de dados do sistema: DB2 / arquivos sequenciais / Oracle (tabelas CAB) Infraestrutura tecnológica: <i>mainframe</i>

Fonte: SF (SEI nº 6017.2021/0015424-5).

### 3.7. Sistemas de Arrecadação dos demais Órgãos

Os demais Órgãos são responsáveis pelos seguintes sistemas de origem (peça 5, fl. 27) hospedados na Prodam, conforme o Quadro 2:

Quadro 2 – Sistemas de arrecadação sob responsabilidade de outros Órgãos

<b>Barra Febraban – Convênio 5701</b>	<b>Órgão responsável</b>
008 – Dívida Ativa FISC – Somente Sub-rotina <i>Mainframe</i>	Secretaria Jurídica
009 – Dívida Ativa JUD – Somente Sub-rotina <i>Mainframe</i>	Secretaria Jurídica
010 – Portal de Licenciamento – <i>WebService</i> SOA Gerador de Barras para transação <i>web</i>	Secretaria de Urbanismo e Licenciamento
012 – Aprova Digital – <i>WebService</i> SOA Gerador de Barras para transação <i>web</i>	Secretaria de Urbanismo e Licenciamento
<b>Barra não Febraban – Convênio 0000</b>	<b>Órgão responsável</b>
02 – Feiras e Mercados	Secretaria Municipal das Subprefeituras
23 – Multas subprefeitura	Secretaria Municipal das Subprefeituras
25 – Taxa para uso e ocupação de Solo	Secretaria Municipal das Subprefeituras
27 – Taxa de Transporte do DTP	Secretaria de Mobilidade e Transporte
28 – Autuação de Processo	Secretaria Executiva de Gestão
43 – Taxa de Elevadores	Secretaria de Urbanismo e Licenciamento
46 – Multas de Trânsito – Legislação Municipal	Secretaria de Mobilidade e Transporte
63 – Taxa de Remoção CET	Secretaria de Mobilidade e Transporte
71 – Taxa Fislurb	Autarquia Municipal de Limpeza Pública Urbana
69 – Multa de Trânsito (Licenciamento Eletrônico)	Secretaria de Mobilidade e Transporte
Segmento 7 – Multas de Infração de Trânsito	Secretaria de Mobilidade e Transporte

Fonte: SF (SEI nº 6017.2021/0015424-5).

### 3.8. Integração entre os Sistemas de Arrecadação

A integração do Sistema da Dívida Ativa – SDA com os sistemas de origem ocorre por meio de regras de inscrição em cada sistema para débitos vencidos e não pagos.

A integração entre o CAB e o Sistema da Dívida Ativa ocorre conforme processo descrito no item 3.2 deste relatório, no qual o SDA figura como um dos sistemas de origem para emissão de seus documentos de arrecadação e troca de informações sobre o recebimento e aceite desses mesmos documentos (peça 5, fl. 5).

### 3.9. Novo Sistema IPTU

De acordo com as informações fornecidas pela SF (peça 5, fls. 5/6), o novo sistema IPTU (NIPTU) foi implantado em produção em 13.06.20, sendo que foram migrados os dados dos débitos dos subsistemas do Cadastro Territorial Predial de Conservação e Limpeza (TPCL) chamados TPCL-A e TPCL-D para o NIPTU a partir do ano de 2012.

Com relação à integração do NIPTU com o SOF, a SF informou que foi prevista no documento de Visão do Sistema NIPTU, mas que ainda não foi implementada/implantada.

O Sistema CAB, que é responsável pela maioria das arrecadações dos tributos da Prefeitura, faz a integração com diversos sistemas, inclusive com o NIPTU/BDM. É através do CAB que a maioria dos tributos da Prefeitura são arrecadados e seus dados são repassados para o SOF, que os apropria e os registra como Receita. Dessa forma, os dados ficam disponíveis para geração do Balanço Patrimonial e Financeiro.

O sistema BDM também possui módulo que emite os seguintes relatórios de arrecadação, sendo que isso ocorre normalmente no último dia do mês, após o processo de Baixa:

- Relatório de Arrecadação – Febraban;
- Relatório de Arrecadação – Não Febraban;
- Relatório de Arrecadação – A Receber.

### **3.10. Política de *Disaster Recovery* dos Sistemas de Arrecadação**

De acordo com as informações prestadas pela Origem (peça 5, fl. 5), o processo de contingenciamento (*disaster recovery*) do sistema de Controle de Arrecadação Bancária – CAB é baseado na redundância de bancos de dados replicados nos *sítes* da Prodam localizados na Pedro de Toledo e na Barra Funda.

A contingência para os sistemas que rodam no *mainframe*, computador de grande porte responsável pelo processamento do Sistema da Dívida Ativa e de outros sistemas, é a ativação do servidor *mainframe* existente no segundo *site* da Prodam, passando este a atuar como servidor produção, a fim de executar as

transações e rotinas referentes aos sistemas nele existentes. Isso se deve ao fato de que a arquitetura dos servidores *mainframe* atualmente é *site* principal ativo e *site* secundário *standby* (modo de espera) (peça 5, fl. 19).

Segundo foi destacado, a política de *disaster recovery* se baseia na manutenção de dois *Data Centers* da Prodam, a fim de que, em caso de falha em um *site*, haja disponibilidade de recursos em outro *site*, permitindo a continuidade do funcionamento dos sistemas de informação (peça 5, fl. 22).

Ao analisarmos as respostas da Origem sobre a política de *disaster recovery* para os sistemas de arrecadação, notamos que houve diversas indicações de que se buscava informações da Gerência de Segurança Operacional de Tecnologia (GIT) da Prodam, sendo destacado que a GIT é responsável pelo Plano de *Disaster Recovery*, pelo SLA (Acordo de Nível de Serviço) e pela definição do tempo de recuperação dos serviços abrangidos nesse plano (peça 5, fls. 19 e 22), o que evidencia que o tema não é de conhecimento amplo pelos responsáveis pela continuidade dos negócios.

Nesse sentido, o item 17 – Gestão da Continuidade de Negócio da norma ISO (*International Organization for Standardization*)/IEC (*International Electrotechnical Commission*) 27.002:2013<sup>5</sup> menciona:

Convém que a continuidade da segurança da informação seja contemplada nos sistemas de gestão da continuidade do negócio da organização.

Convém que a organização determine seus requisitos para a segurança da informação e a continuidade da gestão da segurança da informação em situações adversas, por exemplo, durante uma crise ou desastre.

---

<sup>5</sup> A norma NBR ISO/IEC 27002:2013 é um Código de Prática para a Gestão de Segurança da Informação, que tem como objetivo “estabelecer diretrizes e princípios gerais para iniciar, implementar, manter e melhorar a gestão de segurança da informação em uma organização”.

Convém que uma organização avalie se a continuidade da segurança da informação está contida dentro do processo de gestão da continuidade do negócio ou no processo de gestão de recuperação de desastre. Requisitos de segurança da informação podem ser determinados quando do planejamento da continuidade do negócio e da recuperação de desastre.

Dessa forma, é necessário que o Plano de *Disaster Recovery* da Prodam para os sistemas de arrecadação seja devidamente conhecido pela SF, validado e atualizado regularmente, bem como amplamente difundido pelos responsáveis pela continuidade dos negócios.

### **3.11. Política de *Backup* dos Sistemas de Arrecadação**

Com relação à política de *backup* (salvaguarda dos dados para fins de recuperação) para o CAB e demais sistemas de origem, foi informado que o período de retenção das cópias das informações é de 30 dias, de acordo com a política de *backup* da Prodam. Adicionalmente, foi informado que todas as aplicações de sistemas críticos possuem *backups* diários, podendo ser restaurados em outro servidor em caso de falha de equipamentos (peça 5, fls. 19 e 22).

Questionada sobre o SLA (*Service Level Agreement*) ou Acordo de Nível de Serviço para o restabelecimento do sistema CAB, do Sistema da Dívida Ativa e dos demais sistemas, a Origem informou que em caso de indisponibilidade total dos serviços ativos no *site* principal, não tendo a alta disponibilidade funcionando, o tempo de restauração das aplicações nas 16 VMs (*Virtual Machines* – servidores virtuais) em um servidor *backup*, incluindo banco de dados e *mainframe* no *site* backup, é de 16 horas após acionamento das equipes pelo incidente (peça 5, fl. 22).

Assim, fica claro que a política de cópias de segurança de dados e de sistemas, conhecida como política de *backup*, prevê que os dados salvaguardados fiquem retidos por um período de apenas 30 dias.

Cabe destacar que o item 12 (Segurança nas Operações) da norma ISO/IEC 27.002:2013 deixa claro que a política de *backup* deve definir os requisitos de proteção de dados que serão adotados pela organização em resposta aos resultados de uma análise e avaliação de riscos relativos às cópias de segurança de repositórios de informações, banco de dados e sistemas.

O tempo de retenção é o período em que a cópia de segurança (*backup*) deve permanecer guardada e disponível para uma futura recuperação. Esse período varia de acordo com o tipo de *backup* utilizado e a política definida para determinado repositório ou sistema.

A norma ISO/IEC 27.002:2013 orienta que sejam determinados os períodos de retenção das cópias de segurança e que esses estejam alinhados às necessidades de cada organização, respeitando os requisitos legais e de segurança inerentes a cada ativo de informação, em conformidade com os resultados de uma análise e avaliação de riscos.

Cabe destacar a existência de quase 30 sistemas de arrecadação, estando a maioria deles sob a responsabilidade da SF. Evidentemente, a importância e a criticidade de cada um desses sistemas variam de acordo com os riscos para a PMSP, contudo, o período de retenção das cópias de segurança de dados (*backup*) é o mesmo para todos esses sistemas, a saber, 30 dias.

Isso significa que, caso ocorra perda de informações dos sistemas de arrecadação decorrente de desastres ou de ataques cibernéticos, a determinação do tempo de retenção inadequado das cópias de segurança aumenta os riscos de perda permanente das informações desses mesmos sistemas de informação.

Dessa forma, é necessário que a política de *backup* para os sistemas de arrecadação seja revista, tendo como base a análise de risco para cada sistema de acordo com a sua criticidade, de modo a possibilitar a recuperação das informações em caso de sinistros ou de ataques cibernéticos, retroagindo-se os estados dos sistemas de informação e dos seus dados a um período adequado para cada caso.

### 3.12. Responsáveis pela área auditada

Nome	Cargo
Guilherme Bueno de Camargo	Secretário – SF
Luciano Felipe de Paula Capato	Coordenador de Tecnologia da Informação e Comunicação – Cotec/SF

## 4. CONCLUSÕES

À vista do levantamento exploratório e da análise realizada pela auditoria sobre a infraestrutura tecnológica, integração e contingenciamento dos sistemas de arrecadação, conclui-se pelas seguintes necessidades de melhorias:

**4.1.** O Plano de *Disaster Recovery* dos sistemas de arrecadação deve ser amplamente conhecido pela Secretaria Municipal da Fazenda, validado e revisado pelos responsáveis pela continuidade dos negócios da Secretaria (**item 3.10**);

**4.2.** A política de *backup* para os sistemas de arrecadação deve ser revista pela Secretaria Municipal da Fazenda, tendo como base a análise de risco para cada sistema, de acordo com a sua importância e criticidade, de modo a mitigar a possibilidade de perda de dados em caso de sinistros ou de ataques cibernéticos (**subitem 3.11**).

Em 01.06.21.

**CARLOS ALBUQUERQUE LEMOS**  
Agente de Fiscalização

De acordo, em 29.09.21.

**LUÍS GUILHERME RIBEIRO DO VALLE DAMIANI**  
**Coordenador Chefe de Fiscalização e Controle VIII**  
**Grupo de Auditoria de Tecnologia da Informação – GATI.**

RP: AGZ