



RELATÓRIO DE AUDITORIA PROGRAMADA

1. ORDEM DE SERVIÇO

OS nº 2019.01862.

2. IDENTIFICAÇÃO

2.1. Objeto

Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária – SGCI.

2.2. Objetivo

Verificar a consistência dos dados do sistema.

2.3. Área auditada

Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo – Cohab-SP.

2.4. Período de realização

04.04.19 a 07.10.19

2.5. Período de abrangência

Não se aplica.

2.6. Equipe técnica

Adriano Gonçalves Zambon

RF nº 20.309

2.7. Procedimentos

- Análise dos contratos envolvidos no Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária (SGCI).
- Análise das funcionalidades implantadas e das evidências do cumprimento dos contratos.
- Identificação dos requisitos não atendidos dos contratos.
- Análise da lista de defeitos do sistema e dos problemas apontados pelas áreas.



- Avaliação se os problemas podem ser sanados por ações ou alterações no sistema.
- Análise da lista de falhas de segurança detectadas no sistema.
- Testes de segurança de acesso e verificação dos registros de acesso ao sistema.
- Avaliação do nível de segurança do sistema e sua adequação aos requisitos.
- Análise dos relatórios de indicadores do sistema e de atendimento aos chamados e incidentes.
- Verificação do cumprimento do Acordo de Nível de Serviço (ANS) do sistema.
- Avaliação da aplicabilidade e adequação das funcionalidades do sistema às necessidades da empresa.
- Análise da adequação da equipe de tecnologia da informação que atua no sistema em questão.

2.8. Quadro de siglas

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

AD - Active Directory.

ANS - Acordo de Nível de Serviço.

CCT - Conta corrente.

CMTIC - Conselho Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação.

CNJ - Conselho Nacional de Justiça.

Cohab-SP - Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo.

DIADM-GEATE - Gerência de Atendimento.

DIADM-GINFO - Gerência de Tecnologia da Informação e Telecomunicações.

DICSO-DICSO - Diretoria Comercial/Diretoria Social.

DICSO-GCOTR - Gerência de Contratos.

DICSO-GCSEG - Gerência de Contratos.

DICSO-GECOM - Gerência de Comercialização.

DICSO-GEOAS - Gerência de Organização e Atendimento Social.

DICSO-SUSOC - Superintendência Social.

DIFIN-GAFIN - Gerência de Administração Financeira.

DIFIN-GCONT - Gerência de Contabilidade e Seguros.

DIFIN-GEGRE - Gerência de Gestão e Recuperação de Créditos.

DIFIN-GPCFI - Gerência de Planejamento e Controle Financeiro.

DIFIN-SUGRE - Superintendência de Gestão e Recuperação de Créditos.



DIPAT-GEATE - Gerência de Atendimento.

DIPAT-GPATR - Gerência de Patrimônio.

DITEC-GLOCS - Gerência de Locação Social (extinta).

DM - Decreto Municipal.

DOC - Diário Oficial da Cidade de São Paulo.

ENTIC-JUD - Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário.

ERP - Enterprise Resource Planning.

FCVS - Fundo de Compensação das Variações Salariais.

FMH - Fundo Municipal de Habitação.

GAF - Gerência de Administração Financeira.

GInfo - Gerência de Tecnologia da Informação e Comunicação.

GPC - Gerência de Planejamento e Controle Financeiro.

IEC - International Electrotechnical Commission.

ISO - International Organization for Standardization.

LF - Lei Federal.

LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

NBR - Norma Técnica.

OS - Ordem de Serviço de Fiscalização.

OT - Orientação Técnica.

PDSTIC - Plano Diretor Setorial de Tecnologia da Informação e Comunicação.

PGI - Protocolo de Gestão Imobiliária.

PMGTIC - Política Municipal de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação.

PMSP - Prefeitura do Município de São Paulo.

PRESI-GJCON - Gerência Jurídica do Contencioso.

Sehab - Secretaria Municipal de Habitação.

SEHAB-SEHAB - Secretaria Municipal de Habitação.

SFH - Sistema Financeiro da Habitação.

SFI - Sistema Financeiro Imobiliário.

SGCI - Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária.

SGH - Sistema de Gestão Hipotecária.

SGSI - Sistema de Gestão de Segurança da Informação.

SMIT - Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia.

SMTIC - Sistema Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação de São Paulo.

SQL - Structured Query Language.

TI - Tecnologia da Informação.

TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação.



3. RESULTADO

3.1. Introdução

Trata-se de procedimento de fiscalização do tipo Auditoria Programada, previsto no Regimento Interno deste Tribunal, que tem como objetivo avaliar quão eficiente é o Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária da Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo (Cohab-SP) no atendimento às suas necessidades, bem como verificar a consistência dos dados do sistema.

3.2. Do Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária

O Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária é um tipo de sistema integrado de gestão empresarial, também conhecido como *Enterprise Resource Planning* (ERP). O ERP é uma plataforma de *software* desenvolvida para integrar os diversos departamentos de uma organização, possibilitando a automação e armazenamento de todos os dados do negócio.

Atualmente, o ERP utilizado pela Cohab-SP para a gestão da carteira imobiliária é o Elógica SGH. Segundo a Gerência de Tecnologia da Informação e Comunicação (GInfo) da Cohab-SP (peça 5, p. 2):

O Sistema **Elógica SGH** é dotado de rotinas que contêm toda a legislação pertinente ao **Sistema Financeiro da Habitação**, desde a sua criação, possibilitando, desta forma, a evolução de qualquer operação de financiamento, independente da data de sua assinatura, a partir da primeira prestação, contemplando todas as Correções Monetárias, Reajustes e Renegociações verificadas no decorrer do prazo contratual.

Em linhas gerais, as rotinas de gestão da carteira imobiliária da Cohab-SP, executadas com o auxílio do *software*, compreendem (peça 6, p. 3):

- Correção Monetária.
- Reajuste de Prestações.
- Sistema de Amortização.
- Renegociação de Contratos.
- Retroação.
- Juros e Taxa.
- Atualização Monetária e Mora.
- Conta Corrente da Prestação.
- Seguros.
- Liquidações.



3.2.1. Áreas usuárias

O SGH é utilizado pelas seguintes áreas e/ou gerências da Cohab-SP (peça 7, p. 2/3), atualizadas conforme a reestruturação da Companhia ocorrida em Set/19:

- Assessoria Jurídica:
 - a) Superintendência Jurídica.
 - a.1) Gerência Jurídica do Contencioso.
 - b.2) Gerência Jurídica de Recuperação de Créditos.
- Diretoria Administrativa:
 - a) Superintendência Administrativa.
 - a.1) Gerência de Atendimento.
 - a.2) Gerência de Tecnologia da Informação e Telecomunicações.
- Diretoria Comercial:
 - a) Superintendência Comercial.
 - a.1) Gerência de Comercialização.
 - a.2) Gerência de Contratos.
- Diretoria Social:
 - a) Superintendência Social:
 - a.1) Gerência de Planejamento e Gestão Social.
 - a.2) Gerência de Organização e Atendimento Social.
- Diretoria Financeira:
 - a) Superintendência Financeira.
 - a.1) Gerência de Administração Financeira.
 - a.2) Gerência de Contabilidade e Seguros.
 - a.3) Gerência de Planejamento e Controle Financeiro.
 - b) Superintendência de Gestão e Recuperação de Créditos.
 - b.1) Gerência de Gestão e Recuperação de Créditos.
- Diretoria Técnica e de Patrimônio:
 - a) Superintendência de Obras.
 - a.1) Gerência de Patrimônio.



3.2.2. Do contrato

O atual Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária é fornecido pela empresa Elógica Processamento de Dados Ltda por meio do Contrato nº 091/15, de 29.10.15, decorrente da Concorrência nº 005/15 de responsabilidade da própria companhia.

O objeto desse contrato é a prestação de serviços de processamento de dados, fornecimento de recursos tecnológicos e consultoria para a gestão de aproximadamente 200.000 (duzentas mil) unidades habitacionais com contratos de financiamento, abrangendo contratos ativos e inativos, pelo período de 24 meses (29.10.15 a 28.10.17), no valor total de R\$ 3.120.600,00.

Em 27.10.17, foi firmada a prorrogação do contrato pelo mesmo período (27.10.17 a 26.10.19), por meio do Termo de Aditamento nº 087/17, no valor total de R\$ 3.547.008,00.

Esse não é o primeiro contrato entre Cohab-SP e Elógica. O Contrato nº 139/06 foi assinado no valor de R\$ 700.290,00 pelo prazo de 180 dias (04.11.06 a 02.05.07), por contratação direta, com dispensa de licitação, por motivo de emergência. O Contrato nº 077/11 foi firmado por R\$ 1.537.200,00 para 24 meses (24.10.11 a 23.10.13), em decorrência da Concorrência nº 001/11, e teve dois aditamentos: nº 058/13, por R\$ 1.560.000,00 e 24 meses (29.10.13 a 28.10.15); e nº 040/14, firmado por R\$ 57.460,00 (10.07.14 a 28.10.15), para alteração do escopo.

3.2.3. Da arquitetura

O SGH tem dois conjuntos de funções agrupadas em "Administração" e "Usuários" (peça 8, p. 17). As funções de Administração são aquelas que se referem a parametrização e configuração do sistema, criação e manutenção de tabelas, procedimentos de segurança, atualizações e cópias e restaurações das bases de dados. Estas funções são em geral exercidas pela pessoa responsável pela gestão técnica do sistema.

As funções de Usuários são as que dizem respeito à operacionalização e à utilização do sistema pelos usuários, tais como cadastramento de contratos, simulações de cálculos, emissão de relatórios, consultas a planilhas de financiamentos habitacionais, demonstrativos de débito e demais atividades inerentes ao atendimento aos mutuários.

A solução é baseada na arquitetura cliente-servidor para as funcionalidades de crédito imobiliário, e arquitetura *web* para as consultas operacionais e do usuário final (mutuário). As funcionalidades cliente-servidor podem ser acessadas por dispositivos conectados à rede interna



da Cohab-SP (intranet) ou remotamente via *terminal services* (extranet), enquanto as de interface *web*, por meio de navegador (*browser*) no sítio da Cohab-SP na internet.

3.2.4. Dos módulos

O sistema está subdividido nos seguintes módulos (peça 5, p. 10):

- a) Módulo de Gestão de Créditos Imobiliários.
- b) Módulo de Gestão de Imóveis.
- c) Módulo Plano Empresário.
- d) Módulo de Gestão Jurídica.
- e) Módulo de Contratação.
- f) Módulo de Orçamento e Obras.
- g) Módulo de Habilitação e Retorno do Fundo de Compensação das Variações Salariais (FCVS).
- h) Módulo de Averbação Magnética de Seguros.
- i) Módulo de Contabilização Automática.

As características e funcionalidades de cada módulo estão apresentadas nos itens a seguir.

3.2.4.1. Módulo de Gestão de Créditos Imobiliários

O Módulo de Gestão de Créditos é responsável pelo gerenciamento dos créditos imobiliários na Cohab-SP, e é subdividido em:

a) Submódulo de Administração

Possui as funcionalidades de manutenção e consulta aos parâmetros, tabelas, segurança, atualizações e *backups* do sistema.

b) Submódulo do Usuário

Destina-se aos usuários das áreas de atendimento ao mutuário da Cohab-SP, composto das seguintes funcionalidades:



- Seleção de mutuários.
- Entrada de dados.
- Simulações.
- Consultas.
- Relatórios.
- Mudança de senha.

3.2.4.2. Módulo de Gestão de Imóveis

Realiza a administração do cadastro de bens imóveis do SGH. Este módulo subdivide-se da seguinte forma:

a) Submódulo de Serviços

Oferece funcionalidades de manutenção e consulta de parâmetros, tabelas, segurança, *backups*, transferências para o SGH e mudança de senha.

b) Submódulo Contratação

Destina-se aos usuários da área de contratação da Cohab-SP, composto das seguintes funcionalidades:

- Cadastro único de clientes.
- Cadastro de imóveis.
- Cálculos e simulações.
- Contratação.
- Relatórios e informações gerenciais.
- Sub-rogação /transferências.
- Reserva.

3.2.4.3. Módulo Plano Empresário

O Módulo Plano Empresário é destinado ao controle das operações dessa modalidade na fase de construção, possuindo os seguintes submódulos:

a) Submódulo Contrato Plano Empresário



Permite a entrada de dados socioeconômicos de contratos de construção, cronogramas, alterações contratuais, exclusão e reinclusão de informações nos contratos, além de consultas por mutuário, planilha, demonstrativo da dívida e quitação.

b) Submódulo Empreendimentos

Este submódulo tem como objetivo o cadastramento e controle dos empreendimentos, utilizando-se de inclusão, alteração e exclusão. No submódulo também se encontra o cadastramento e controle dos recebíveis.

c) Submódulo Consultas Gerenciais

Este submódulo tem como objetivo o acompanhamento das operações utilizando-se da emissão de relatórios gerenciais.

3.2.4.4. Módulo de Gestão Jurídica

Este módulo permite a gestão dos aspectos jurídicos da carteira imobiliária da Cohab-SP e está dividido em:

a) Submódulo de Serviços

Possui as funcionalidades de manutenção e consulta de parâmetros, tabelas, segurança, *backups*, mudança de senha e atualização de valores.

b) Submódulo do Jurídico

Destina-se aos usuários da área jurídica da Cohab-SP, sendo composto das seguintes funcionalidades:

- Cadastro de clientes.
- Cadastro de imóveis.
- Controle dos processos.
- Simulação de atualização.
- Relatórios e informações gerenciais.

3.2.4.5. Módulo de Contratação

Este módulo gerencia os dados dos contratos firmados entre a Cohab-SP e seus mutuários.



3.2.4.6. Módulo de Orçamento e Obras

Disponibiliza ferramentas para o controle das informações orçamentárias, bem como o controle de obras, serviços e materiais.

3.2.4.7. Módulo de Habilitação e Retorno do FCVS

Realiza a administração dos contratos que possuem cobertura do Fundo de Compensação de Variações Salariais (FCVS).

3.2.4.8. Módulo de Averbação Magnética de Seguros

Realiza a averbação do contrato de financiamento junto à companhia seguradora e do respectivo faturamento mensal por meio magnético, assegurando que a cobrança seja efetuada de acordo com os prêmios efetivamente faturados pela Cohab-SP contra seus mutuários.

3.2.4.9. Módulo de Contabilização Automática

Permite a parametrização e o lançamento automático das informações contábeis referentes aos lançamentos e pagamentos efetivados pelo sistema.

3.3. Da segurança

O Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI) é uma abordagem sistemática para a gestão e a proteção das informações de uma organização. O SGSI representa um conjunto de políticas, procedimentos e vários outros controles que definem as regras de segurança da informação em uma organização, e inclui estratégias, planos, políticas, medidas, controles, e diversos instrumentos usados para estabelecer, implantar, operar, monitorar, analisar criticamente, manter e melhorar a segurança da informação.

Dentre as atribuições de um SGSI, destacam-se a segurança física e do ambiente; a segurança das operações e comunicações; o controle de acesso; a gestão da continuidade do negócio; e a conformidade do negócio com as normas de segurança da informação, como as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR ISO/IEC 27.001, 27.002 e 27.005 que definem requisitos, diretrizes e práticas para a implementação de um SGSI para diferentes tipos de organização, e são consideradas um padrão de mercado para esse tipo de abordagem.

A verdadeira essência do SGSI do ponto de vista dinâmico é o Ciclo de Gestão de Risco (ISO 27.005). Do ponto de vista estático, a aplicação das ferramentas da ISO 27.001 e



ISO 27.002 proporciona uma excelente oportunidade de se ter uma organização mínima para o SGSI, mas com a prática do Ciclo de Gestão de Risco é que serão obtidos os verdadeiros resultados dessa abordagem.

A GInfo apresentou a Norma e Procedimento P-084 – Utilização e segurança dos sistemas de informação da Cohab-SP (peça 9, p. 1-8). Essas diretrizes atendem a algumas das práticas preconizadas dentro do escopo de um SGSI pelas normas ABNT supracitadas. Contudo, sua última atualização data de 03.03.08, representando um período muito longo sem revisão de uma norma de segurança da informação, cuja natureza é bastante dinâmica e passou por mudanças profundas na última década. Assim, essa norma está desatualizada e obsoleta.

Além disso, não foram apresentadas evidências da implementação de um Ciclo de Gestão de Risco e seus procedimentos de gestão no SGH.

Considerando que o Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária se trata de um sistema crítico para a Cohab-SP e para a Administração Pública Municipal, e que lida com informações sensíveis como dados financeiros, sociais, habitacionais e outros, faz-se necessária a implantação de um Sistema de Gestão de Segurança da Informação formal sobre o Sistema de Gestão Hipotecária para a gestão dos riscos envolvidos, baseado nas Normas Técnicas correspondentes, que contemple os requisitos de segurança associados a esse sistema.

3.3.1. Dos usuários e perfis

O SGH possui uma funcionalidade de *login* único para acesso às suas diferentes áreas. Isso significa que cada usuário possui só um *login* para todo o sistema, associando-se a ele um perfil de acesso com as devidas permissões e restrições.

Essa solução está de acordo com a norma técnica ABNT NBR ISO/IEC 27.002/13, que preconiza nas Diretrizes para implementação do seu item 9.2.2, “Provisionamento para acesso de usuário”, a: “manutenção de um registro central de direitos de acesso concedido ao ID de usuário para acessar serviços e sistemas de informação”.

A Norma e Procedimento P-084 – Utilização e segurança dos sistemas de informação da Cohab-SP estabelece, em seu item 4.2 (peça 9, p. 6) que:

A solicitação de acesso, ou de cancelamento de acesso, a sistema de informação por meio eletrônico é encaminhada ao Gestor do Sistema pelo gestor da área interessada ou por superior funcional, com nome do usuário e detalhamento das rotinas e do nível de acesso necessário (consulta, inclusão de



dados, alteração de dados, exclusão de dados, etc.). O Gestor do Sistema encaminha o pedido para a GINFO providenciar.

Além disso, essa norma determina que os funcionários da GInfo acessem os sistemas de informação com *login* pessoal, de modo que seus acessos possam ser monitorados.

Foram realizados testes de acesso ao SGH com a técnica de *SQL Injection*, que usa falhas existentes em sistemas para interagir com seu banco de dados através de comandos SQL¹, buscando obter acesso indevido a esses sistemas ou manipular seus dados. Nesses testes, verificou-se que o sistema está protegido contra essa técnica.

A situação demonstra um modelo de administração de usuários e de perfis de acesso adequado às necessidades do Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária e da Cohab-SP.

3.3.2. Das senhas

Nos trabalhos de auditoria, não foi identificada uma política organizacional documentada para a definição de senhas do SGH. Verificou-se que a senha deve ser definida no primeiro acesso de cada *login*, e que ela não pode ser vazia. Contudo, não há uma regra para a criação da senha, sendo possível a utilização de senhas consideradas fracas. O exposto demonstra a aplicação de uma política de criação de senhas que infringe a norma técnica ABNT NBR ISO/IEC 27.002/13.

Foram realizados testes de segurança no sistema, buscando verificar a possibilidade de acesso mediante login padrão (“*admin*”, “*user*”, etc.) e/ou sem senha ou com senhas fracas (“12345”, senha igual ao *login*, etc.). Neles, não foram permitidos os acessos. Contudo, os testes não podem ser considerados exaustivos, uma vez que, como informado, não existe uma política formal para senhas. Assim, cabe à Cohab-SP definir e implantar uma política de formação de senhas adequada para o Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária, baseada na norma ABNT NBR ISO/IEC 27.002/13, que contemple os requisitos de segurança associados a esse sistema.

3.3.3. Do acesso remoto

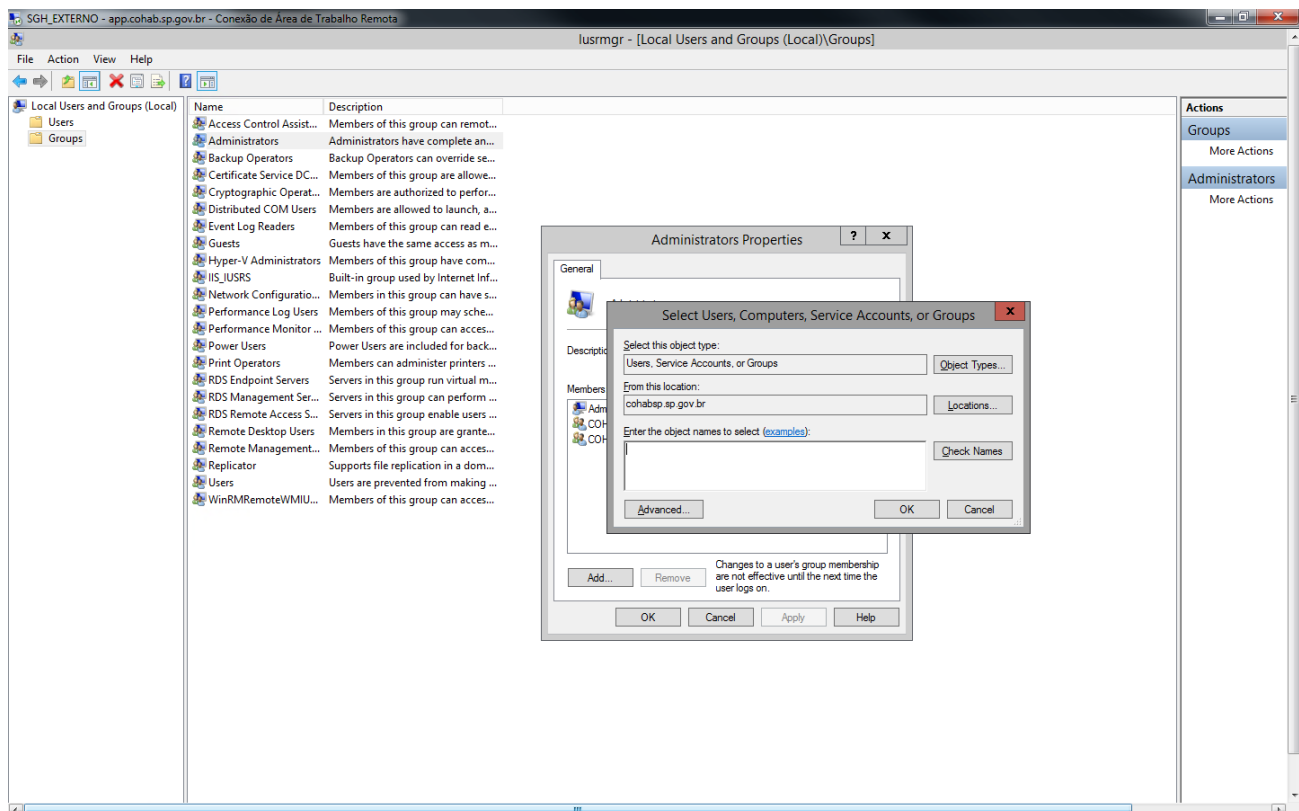
Conforme informado anteriormente, o SGH oferece a possibilidade de acesso tanto por dispositivos conectados à rede interna da Cohab-SP (intranet) quanto remotamente, via *terminal*

¹ *Structured Query Language* (Linguagem de Consulta Estruturada) é a linguagem de pesquisa padrão para bancos de dados transacionais.

services (extranet) ou por meio de navegador (*browser*). O acesso via *browser* se dá por meio do endereço <http://www.cohab.sp.gov.br/Segundavia.aspx>.

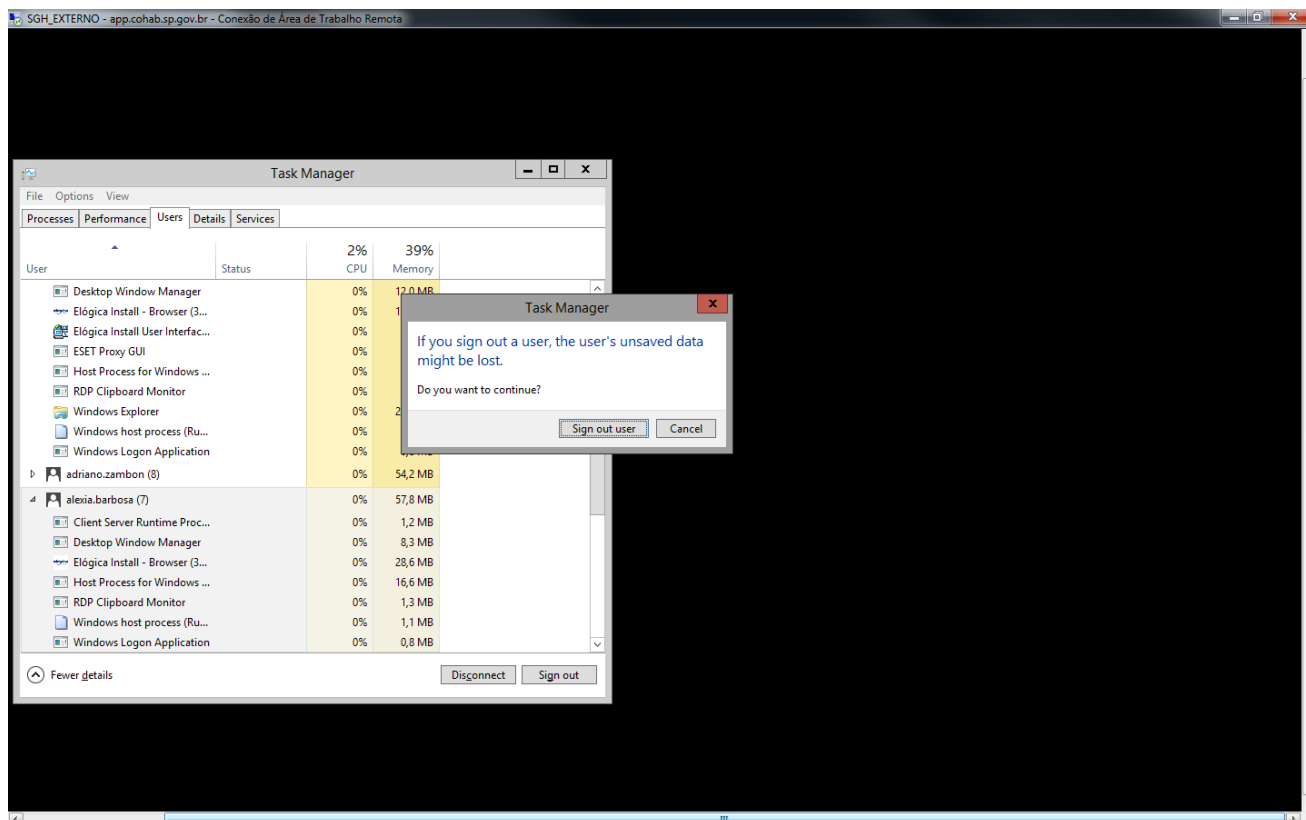
Com relação às funcionalidades acessíveis por extranet, existem dois níveis de segurança: o de *terminal services* – cujos *login*, senha, permissões e restrições são definidos por meio do controlador de domínio *Active Directory* (AD) do Windows – e o do próprio SGH, detalhado no subitem **3.3.1**. Contudo, no caso do *terminal services*, o perfil de acesso utilizado permite o acesso a funções que deveriam estar bloqueadas para usuários do sistema, como se observa nas imagens a seguir.

Figura 1 – Acesso à Administração de Usuários



Fonte: Elaboração própria.

Figura 2 – Desconexão de usuário remoto



Fonte: Elaboração própria.

A **Figura 1** demonstra um acesso de usuário à tela de administração de usuários e perfis do Windows. Essa tela só deveria ser acessível a administradores do sistema. A **Figura 2**, por sua vez, demonstra o acesso via ferramenta de gerenciamento de tarefas do Windows à opção de desconexão de usuário remoto, que permite que o usuário derrube do acesso remoto – e, por conseguinte, do SGH – outros usuários que estejam utilizando esse sistema ao mesmo tempo. Essa função também deveria estar restrita a administradores do sistema.

Ambas as funções oferecem o risco de que usuários comuns, que deveriam ter a possibilidade de fazer somente tarefas para as quais estão designados, elevem seus privilégios dentro do sistema ou prejudiquem o trabalho de outros usuários. Essa situação demonstra uma falha de segurança na definição de perfis de acesso via extranet ao SGH. Assim, cabe à Cohab-SP, como medida de segurança, restringir o acesso remoto a funcionalidades indevidas via *terminal services*.

Já no acesso via *browser*, é possível obter a segunda via de prestação ou o informe de rendimentos para imposto de renda, consoante GInfo (peça 11, p. 2). Contudo, como essas funcionalidades não estão restritas por *login* e senha, apresentam uma situação de insegurança grave. É possível a qualquer usuário do sistema acessar dados pessoais, fiscais e financeiros de

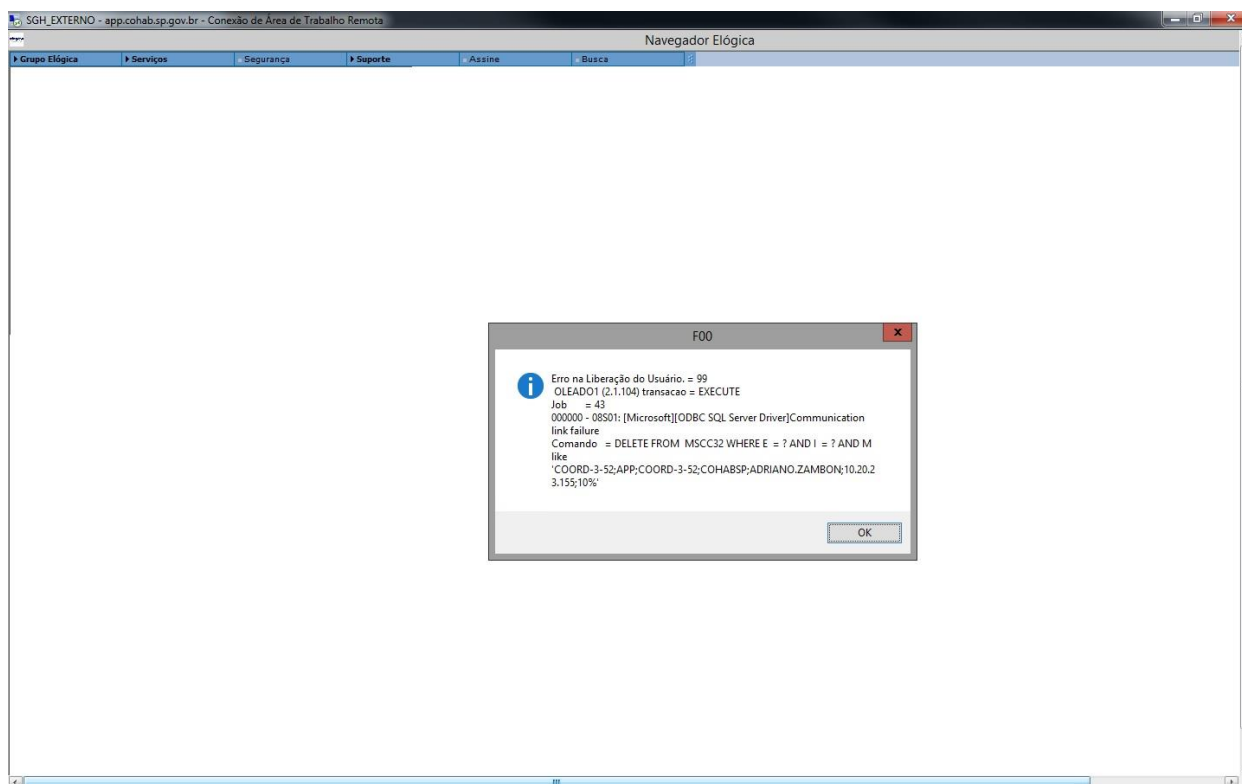
qualquer contrato de financiamento habitacional da Cohab-SP, apenas com o conhecimento do número desse contrato.

Essa situação pode permitir que alguém não autorizado tenha acesso às informações disponibilizadas por essas ferramentas na internet. Por tratar de questões financeiras, pessoais e fiscais, o sigilo desses dados é de grande importância e deve ser resguardado, em consonância ao Marco Civil da Internet – LF 12.965/14 – e à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) – LF 13.709/18. Assim, cabe à Cohab-SP garantir que o acesso às informações dos contratos via internet seja restrito ao mutuário da Cohab-SP titular do contrato.

3.3.4. Das mensagens de erro

Durante a navegação pelo SGH, foi observada uma mensagem de erro (**Figura 3**) que permite a visualização de uma consulta ao banco de dados do sistema. Essa mensagem exibe dados pessoais e técnicos do usuário, bem como possibilita um vislumbre da estrutura do banco de dados, tal como o nome do *software* utilizado para acessar o banco de dados, sua versão, assim como algumas tabelas e campos desse banco de dados.

Figura 3 – Mensagem de erro



Fonte: Elaboração própria.



Mediante essas informações, uma pessoa mal-intencionada poderia identificar vulnerabilidades nos *softwares* e nas versões utilizados e, por meio de técnicas e ferramentas de acesso a sistemas, obter acesso indevido ou causar danos ao sistema e/ou aos dados armazenados nele. Essa estratégia poderia ser explorada tanto por invasores, quanto por usuários internos da Cohab-SP que não teriam de outro modo acesso a esses sistemas e dados.

Assim, cabe à Cohab-SP tomar providências para que as mensagens de erro do Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária não exibam informações sensíveis sobre o sistema.

3.4. Dos dados

Em relação à consistência dos dados registrados e apresentados pelo Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária atual da Cohab-SP, foram realizadas as seguintes análises, utilizando como base as fragilidades e inconsistências apontadas no RAF da Cohab-SP do exercício de 2017 (TC nº 004364/2018).

3.4.1. Dos chamados

Solicitou-se à GInfo a lista de defeitos detectados no SGH pela Cohab-SP, bem como das solicitações de melhoria no SGH requisitadas por todas as áreas da Companhia. Em resposta a essa solicitação, a GInfo apresentou, em 25.06.19, os Protocolos de Gestão Imobiliária (PGI) – referidos como “chamados” – para tratamento dos defeitos e solicitações de melhoria junto à Elógica desde 29.10.15 (peça 16, p. 1/89), bem como seus quantitativos, que são (peça 12, p. 1):

- Chamados abertos: 1.465.
- Chamados concluídos: 1.444 (entregue pela contratada).
- Chamados validados: 1.407 (usuário satisfeito com a solução).

Dentre os chamados abertos e não concluídos, verifica-se a seguinte situação:

Quadro 1 – Chamados abertos e não concluídos

Protocolo	Tipo	Setor ²	Solicitação	Pendente	Atendimento da contratada	Entrega prevista
6501	ALTERAÇÃO	DIFIN-GE GRE	02.10.17	16.05.18	24.04.19	
6783	ALTERAÇÃO	DITEC-GLOCS	07.06.18	12.06.18	12.06.18	
6787	MANUTENÇÃO	DIFIN-GCONT	07.06.18			
6867	MANUTENÇÃO	DIFIN-GE GRE	05.09.18			10.09.18
6935	MANUTENÇÃO	DICSO-GCOTR	12.11.18	12.11.18		
6952	MANUTENÇÃO	DIFIN-GE GRE	30.11.18	30.11.18	12.06.19	31.05.19
7007	MANUTENÇÃO	DIFIN-GAFIN	31.01.19		29.05.19	29.05.19

² Os setores informados pela Cohab-SP correspondem àqueles existentes anteriormente à reestruturação da Companhia em Set/19.



7025	MANUTENÇÃO	DIFIN-GEFRE	08.02.19		12.06.19	31.05.19
7113	PROGRAMA 1000 CCT	DIFIN-GEFRE	03.05.19			
7133	MANUTENÇÃO	DIFIN-GEFRE	16.05.19		16.05.19	
7140	ALTERAÇÃO	DIFIN-GEFRE	22.05.19		31.05.19	24.05.19
7155	SENHA	DIFIN-GEFRE	06.06.19	10.06.19		
7156	MANUTENÇÃO	DIFIN-GEFRE	07.06.19		11.06.19	
7158	ALTERAÇÃO	DIPAT-GPATR	10.06.19		11.06.19	
7159	PROGRAMA 1000 ADESAO	DIFIN-GEFRE	10.06.19		14.06.19	
7163	MANUTENÇÃO	DIFIN-GEFRE	11.06.19		18.06.19	
7165	MANUTENÇÃO	DIFIN-GAFIN	17.06.19			
7166	MANUTENÇÃO	DIFIN-GAFIN	17.06.19			
7167	MANUTENÇÃO	DIFIN-GEFRE	17.06.19		18.06.19	
7169	MANUTENÇÃO	DIFIN-GEFRE	17.06.19		18.06.19	
7170	ALTERAÇÃO	DIPAT-GPATR	18.06.19			

Fonte: Glnfo e elaboração própria.

Observa-se que alguns chamados tiveram inclusive uma data prevista para entrega da solução que, entretanto, não foi cumprida. Dentre os chamados concluídos e não validados, verifica-se a seguinte situação:

Quadro 2 – Chamados concluídos e não validados

Protocolo	Tipo	Setor ³	Solicitação	Entrega
5795	MANUTENÇÃO	DIPAT-GEATE	01/03/2016	27/11/2018
5826	MANUTENÇÃO	DIPAT-GEATE	16/03/2016	27/11/2018
5838	MANUTENÇÃO	DIPAT-GEATE	22/03/2016	27/11/2018
5923	IMPLEMENTAÇÃO	DIFIN-SUGRE	23/05/2016	16/08/2016
5946	ALTERAÇÃO	DIPAT-GEATE	15/06/2016	27/11/2018
5950	MANUTENÇÃO	DICSO-GCSEG	28/06/2016	20/07/2016
5963	SENHA	DIPAT-GEATE	04/07/2016	27/11/2018
5997	MANUTENÇÃO	DIFIN-GCONT	03/08/2016	22/02/2019
6073	ALTERAÇÃO	DIFIN-SUGRE	29/09/2016	26/10/2016
6154	CONSULTA	DICSO-GECOM	07/12/2016	08/12/2016
6183	MANUTENÇÃO	DICSO-GECOM	06/01/2017	06/01/2017
6201	IMPLEMENTAÇÃO	DIFIN-GCONT	30/01/2017	27/11/2018
6286	MANUTENÇÃO	DICSO-GECOM	26/04/2017	02/05/2017
6287	RELATÓRIO	DICSO-GECOM	26/04/2017	09/05/2017
6298	MANUTENÇÃO	DIFIN-GCONT	08/05/2017	27/11/2018
6354	SENHA	DICSO-GECOM	07/06/2017	13/06/2017
6380	ALTERAÇÃO	DIFIN-GCONT	27/06/2017	27/11/2018
6495	RELATÓRIO	DICSO-GECOM	22/09/2017	16/10/2017
6515	ALTERAÇÃO	DICSO-GECOM	20/10/2017	23/10/2017
6525	SENHA	DICSO-GECOM	24/10/2017	24/10/2017
6528	CONSULTA	DICSO-GECOM	24/10/2017	24/10/2017
6617	CONSULTA	DICSO-GECOM	29/01/2018	01/02/2018
6845	MANUTENÇÃO	DIFIN-GEFRE	08/08/2018	19/02/2019
6943	MANUTENÇÃO	DIADM-GEATE	26/11/2018	27/11/2018
6984	ALTERAÇÃO	DIFIN-GCONT	08/01/2019	21/03/2019
6985	ALTERAÇÃO	DIFIN-GCONT	08/01/2019	21/03/2019
7048	MANUTENÇÃO	DIFIN-GEFRE	28/02/2019	18/06/2019
7063	RELATÓRIO	DIFIN-GPCFI	18/03/2019	18/04/2019
7087	RELATÓRIO	DIFIN-GPCFI	09/04/2019	10/04/2019
7106	MANUTENÇÃO	PRESI-GJCON	25/04/2019	29/04/2019
7114	IMPLEMENTAÇÃO	DIFIN-GEFRE	06/05/2019	13/06/2019
7115	MANUTENÇÃO	PRESI-GJCON	06/05/2019	06/05/2019
7153	PROGRAMA 1000 POP	DIFIN-GEFRE	05/06/2019	13/06/2019
7157	MANUTENÇÃO	DIFIN-GEFRE	07/06/2019	10/06/2019
7160	MANUTENÇÃO	DIFIN-GEFRE	10/06/2019	13/06/2019
7161	MANUTENÇÃO	DIFIN-GEFRE	10/06/2019	14/06/2019
7168	MANUTENÇÃO	DIADM-GEATE	17/06/2019	18/06/2019

Fonte: Glnfo e elaboração própria.

³ Os setores informados pela Cohab-SP correspondem àqueles existentes anteriormente à reestruturação da Companhia em Set/19.

Todos estão pendentes de validação pela própria Cohab-SP.

Além desses números, também foram informadas as quantidades de chamados abertos por setor da companhia (peça 12, p. 1/2):

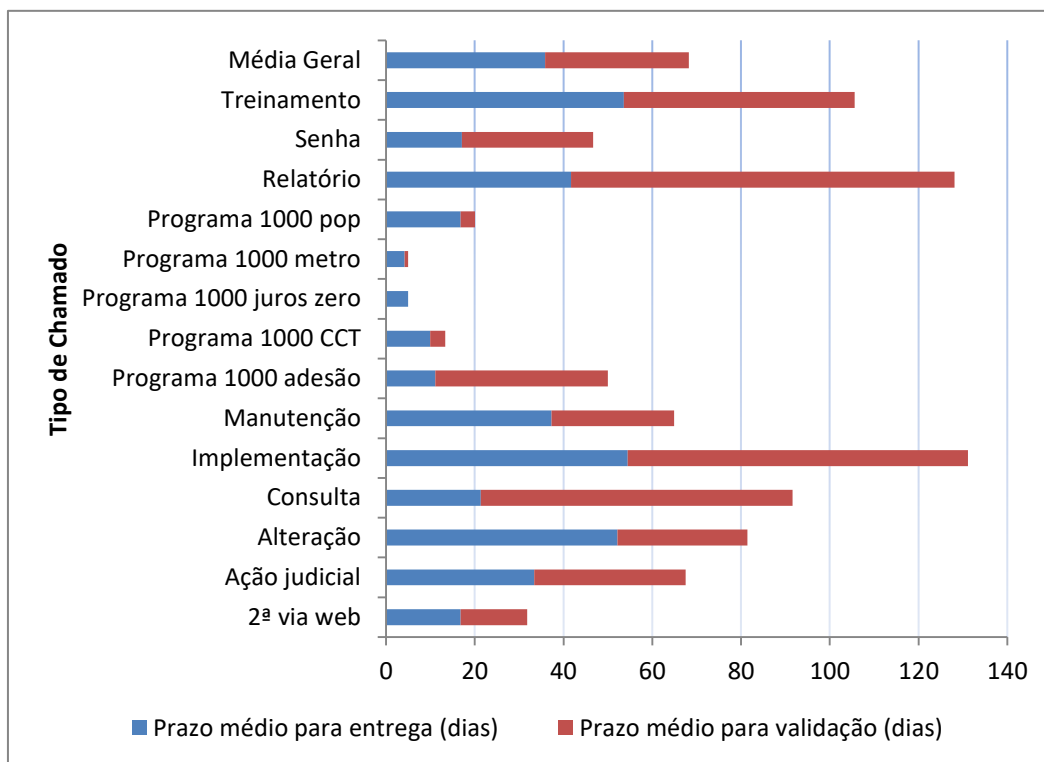
Quadro 3 – Chamados por setor

Setor ⁴	Quantidade
DITEC-GLOCS	1
DIFIN-SUGRE	2
DICSO-SUSOC	3
DICSO-DICSO	5
PRESI-GJCON	12
DICSO-GEOAS	13
DIADM-GINFO	15
DIFIN-GPCFI	16
DICSO-GCSEG	19
DICSO-GECON	24
DIFIN-GCONT	26
DIPAT-GPATR	29
DIPAT-GEATE	56
SEHAB-SEHAB	61
DIFIN-GAFIN	139
DIADM-GEATE	153
DICSO-GCOTR	179
DIFIN-GEFRE	712

Fonte: GInfo.

Dentre todos os chamados, foram verificados os seguintes prazos de atendimento:

Gráfico 1 – Prazos médios para chamados



Obs.: Para chamados não entregues e/ou não validados, considerou-se o prazo decorrido até 25.06.19.
Fonte: GInfo e elaboração própria.

⁴ Os setores informados pela Cohab-SP correspondem àqueles existentes anteriormente à reestruturação da Companhia em Set/19.



Observa-se que o prazo médio para atendimento às solicitações dos tipos Alteração, Consulta, Implementação, Relatório e Treinamento são superiores à média geral – nesses chamados o tempo médio decorrido entre a sua abertura e o seu fechamento com a validação da solução foi superior a 68 dias. No caso dos tipos Implementação, Relatório e Treinamento, o prazo médio ultrapassa 100 dias.

Se considerado só o prazo para entrega da solução, os tipos Alteração, Implementação, Relatório e Treinamento continuam acima da média geral de entrega (36 dias), acrescidos do tipo Manutenção – destes, os tipos Alteração, Implementação e Treinamento ultrapassam 50 dias de prazo médio para entrega. No total, 402 chamados ficaram acima do prazo médio para entrega ou validação (27,4% do total de chamados).

Contudo, o Contrato nº 091/15 com a Elógica estabelece os seguintes prazos máximos de atendimento em seu Anexo 8, Apenso I, subitem 10.1 (peça 13, p. 77):

Quadro 4 – Prazos de atendimento

	Prazos	Descrição dos Serviços
1	30 (trinta) dias corridos	Para modificações ou alterações necessárias no sistema contratado, decorrentes de nova legislação ou de mudanças na legislação em vigor. Esse prazo de atendimento poderá ser reduzido caso seja estipulado pela própria legislação.
2	72 (setenta e duas) horas	Para análise e correção dos problemas detectados no sistema contratado. Os problemas decorrentes da evolução dos financiamentos terão prioridade máxima de atendimento.
3	3 (três) dias úteis	Para suporte técnico e solução de problemas de processamento, detectados no sistema contratado, e conclusão dos processamentos das rotinas mensais com a consequente entrega de seus produtos aos usuários gestores, principalmente das informações pertinentes ao contábil da Cohab-SP.
4	2 (dois) dias úteis	Para análise das solicitações que impliquem em manutenções, alterações, correções ou implementações no sistema contratado.
5	10 (dez) dias úteis	Para realização de manutenções, alterações, correções ou implementação no sistema contratado.

Fonte: Átomo/Radar-TCM.

Ainda que o subitem 10.3 do Contrato nº 091/15 estabeleça que “os prazos acima poderão ser ampliados em razão da complexidade apresentada, mediante justificativa da contratada e aceita pela Cohab-SP” (peça 13, p. 78), os prazos médios para atendimento aos chamados estão muito acima do padrão estabelecido no contrato. Contudo, não foram encontradas justificativas aceitas pela Cohab-SP em diversos chamados para os quais os prazos não foram obedecidos, em infringência ao estabelecido no Anexo 8, Apenso I, subitem 10.1 do Contrato nº 091/15.

Essa situação pode impactar o atendimento aos processos de negócio da organização. Assim, cabe à Cohab-SP tomar medidas para garantir o cumprimento dos prazos máximos de atendimento acordados para o Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária.

3.4.2. Das inconsistências

Nos trabalhos de auditoria, a Cohab-SP apresentou 9 Protocolos de Gestão Imobiliária, desde 29.10.15, com o objetivo de atender a Determinações deste Tribunal, conforme segue:

Quadro 5 – Chamados para atendimento ao TCMSP

Protocolo	Tipo	Setor ⁵	Solicitação	Entrega	Validação
5727	Manutenção	DIFIN-GAFIN	18.11.15	21.09.17	27.09.17
5733	Relatório	DIFIN-GCONT	26.11.15	07.12.15	02.08.16
5965	Relatório	DICSO-GECOM	06.07.16	13.07.16	14.07.16
6132	Manutenção	DIFIN-GCONT	17.11.16	12.07.17	13.09.18
6201	Implementação	DIFIN-GCONT	30.01.17	27.11.18	-
6592	Implementação	DIFIN-GCONT	19.12.17	27.12.17	29.12.17
6748	Manutenção	DIFIN-GAFIN	26.04.18	08.06.18	12.06.18
6773	Manutenção	DICSO-GCOTR	24.05.18	25.05.18	07.03.19
7150	Relatório	DIFIN-GEGR	03.06.19	10.06.19	10.06.19

Fonte: Ginfo e elaboração própria.

As inconsistências e deficiências relacionadas aos processos e informações geridos pelo Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária da Cohab-SP, consignadas no RAF do exercício de 2017 da empresa (TC nº 004364/2018), estão destacadas a seguir.

a) Adotar procedimentos operacionais que possibilitem a composição do saldo da conta “Recebimentos Imobiliários a Discriminar” (peça 10, p. 77).

Segundo a Cohab-SP, no TC supracitado, foram abertos os PGIs nº 5495 e nº 5673, os quais se encontram em andamento, com vistas a melhor demonstrar a composição do saldo em questão. Contudo, esses PGIs não se encontram dentre os abertos pela Cohab-SP, conforme se verifica no **Quadro 5**.

b) Unificar os procedimentos entre os setores de Contas a Pagar e Contabilidade, permitindo o confronto mensal dos valores (peça 10, p. 84).

Consoante o TC acima, não há relatórios no Contas a Pagar que possibilitem a identificação de pagamentos pendentes em determinada data. A área financeira da empresa solicitou o desenvolvimento de novo relatório à área de informática. Contudo, não foi identificada essa solicitação dentre os chamados elencados no **Quadro 5**, tampouco evidências de providências a esse respeito.

c) Falta de conciliação entre o relatório da Gerência de Administração Financeira e os saldos contábeis de 31.12.01, relacionados com o Fluxo de Caixa (peça 10, p. 85).

⁵ Os setores informados pela Cohab-SP correspondem àqueles existentes anteriormente à reestruturação de Set/19.



Conforme consignado nesse TC, a Cohab-SP alega que as divergências entre informações de diferentes áreas se referem a valores indisponíveis, majoritariamente na Caixa Econômica Federal, decorrentes de bloqueios judiciais, cuja conciliação e detalhamento constaram da nota explicativa nº 4, integrante das demonstrações contábeis publicadas no Diário Oficial da Cidade de São Paulo (DOC) em 21.04.17. Contudo, o relatório constata que, apesar das explicações, persiste a falta de conciliação nos documentos produzidos pela empresa. Não foram identificados, dentre os chamados do **Quadro 5**, nenhum capaz de atender a essa questão.

d) Falta de conciliação mensal entre os relatórios das Gerências de Planejamento e Controle Financeiro (GPC), Administração Financeira (GAF) e os saldos contábeis, relacionados com o Fluxo de Caixa (item **4.1.1**) (peça 10, p. 87).

Essa questão está sendo tratada em conjunto com a impropriedade indicada no item “c” acima. Portanto, cabe a mesma análise formalizada naquele item.

e) Aprimorar os controles relacionados à arrecadação, principalmente, quanto à segregação dos valores e respectivos demonstrativos de todas as carteiras imobiliárias, ou seja, da Cohab-SP e das que gerencia – FMH e Programas da Sehab/PMSP (peça 10, p. 97).

Consoante o relatório supracitado, a empresa informou que as providências para análise e regularização da impropriedade em questão estão em andamento. Contudo, não foi possível identificá-las dentre os chamados listados no **Quadro 5**, tampouco foram apresentadas evidências dos procedimentos adotados para solucioná-las.

f) Manter conciliação atualizada entre os valores controlados pelo setor de Administração Financeira e os valores registrados na contabilidade (peça 10, p. 98).

Essa questão está sendo tratada em conjunto com a impropriedade indicada no item “c” acima. Portanto, cabe a mesma análise formalizada naquele item.

g) Conciliar os saldos contábeis da conta de Fundo de Compensação de Variações Salariais – FCVS a Receber com a posição apresentada nos demonstrativos elaborados pela Gerência de Gestão de Crédito (peça 10, p. 102).

De acordo com esse TC, a Cohab-SP não apresentou a referida conciliação, bem como não se pronunciou em relação a este item. Também não foram observados PGIs relativos a esta demanda, tampouco evidências de procedimentos em adoção no SGH para solucioná-las.



h) Adotar procedimentos internos que permitam a composição dos valores reconhecidos como Receita de Gestão de Crédito, relacionados à conta “Conta Corrente” (peça 10, p. 103).

Conforme TC retrocitado, a Cohab-SP alegou que foi aberto o PGI nº 6748/18 para geração de Relatório Financeiro do Conta Corrente Contábil, a fim de realizar uma conciliação mais apurada/detalhada. Verifica-se no **Quadro 5** que o chamado foi entregue e validado. Contudo, conforme consignado no TC nº 004364/2018, a companhia não apresentou o citado relatório, tampouco apresentou a composição desses valores.

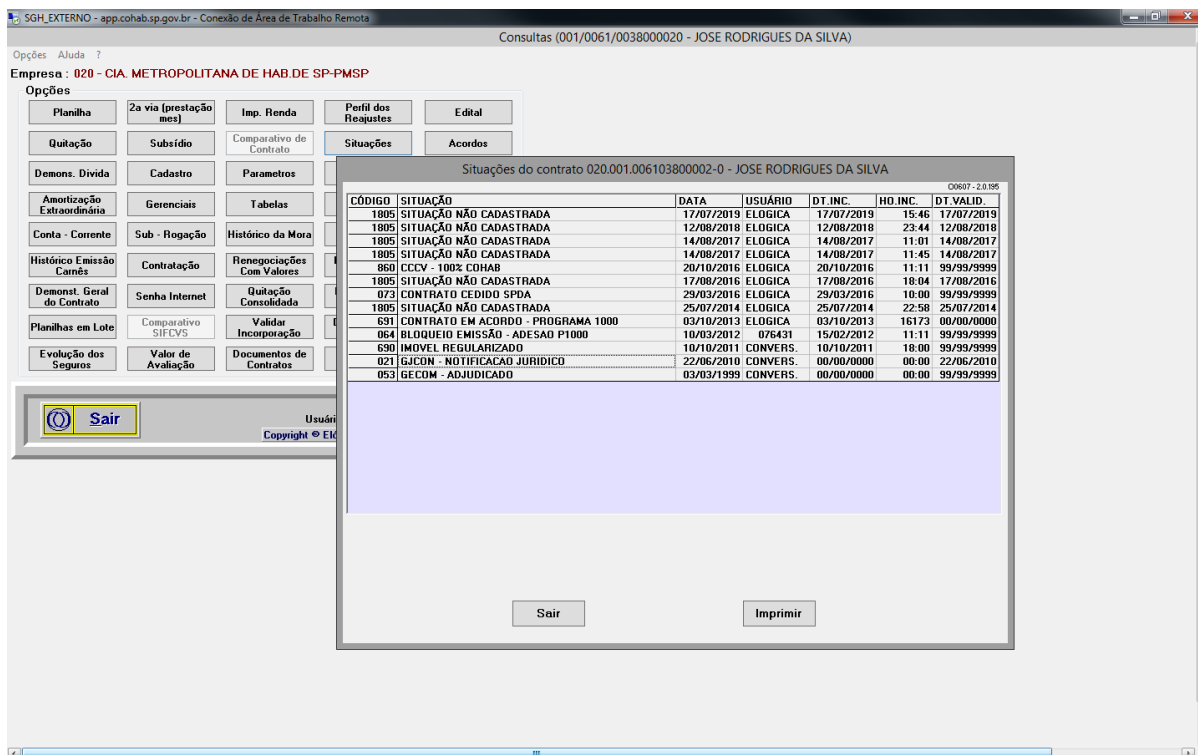
Devido ao modelo de contratação do sistema, a Cohab-SP deve requisitar à empresa contratada – no caso, a Elógica – a realização dos ajustes necessários. Não há óbice para que esses ajustes sejam realizados (desde que tecnicamente viáveis) ou justificados, quando isso não for possível.

3.4.3. Das trilhas de auditoria

A respeito das trilhas de auditoria geradas pelo sistema – isto é, as evidências das alterações realizadas no âmbito de seus dados –, verifica-se que o SGH não possui mecanismos satisfatórios de registro dessas trilhas.

Para cada contrato, é guardado um histórico das situações contendo, dentre outros, o usuário responsável, data, hora, e a descrição da situação. Esta informação pode ser visualizada junto ao contrato na área de consultas – item Situações:

Figura 4 – Consulta às Situações de Contrato



SGH_EXTERNO - app.cohab.sp.gov.br - Conexão de Área de Trabalho Remota

Consultas (001/0061/003800002-0 - JOSE RODRIGUES DA SILVA)

Opções: Ajuda ?

Empresa: 020 - CIA. METROPOLITANA DE HAB. DE SP-PMSP

Opções:

- Planilha
- 2a via (prestação mes)
- Imp. Renda
- Perfil dos Reajustes
- Edital
- Quitação
- Subsídio
- Comparativo de Contrato
- Situações
- Acordos
- Demonst. Divida
- Cadastro
- Parametros
- Amortização Extraordinária
- Gerenciais
- Tabelas
- Conta - Corrente
- Sub - Rogação
- Histórico da Mora
- Histórico Emissão Carnês
- Contratação
- Renegociações Com Valores
- Demonst. Geral do Contrato
- Senha Internet
- Quitação Consolidada
- Planilhas em Lote
- Comparativo SIFCVS
- Validar Incorporação
- Evolução dos Seguros
- Valor de Avaliação
- Documentos de Contratos

Situações do contrato 020.001.006103800002-0 - JOSE RODRIGUES DA SILVA

CÓDIGO	SITUAÇÃO	DATA	USUÁRIO	DT. INC.	HO. INC.	DT. VALID.
1805	SITUAÇÃO NÃO CADASTRADA	17/07/2019	ELOGICA	17/07/2019	15:46	17/07/2019
1805	SITUAÇÃO NÃO CADASTRADA	12/08/2018	ELOGICA	12/08/2018	23:44	12/08/2018
1805	SITUAÇÃO NÃO CADASTRADA	14/08/2017	ELOGICA	14/08/2017	11:01	14/08/2017
1805	SITUAÇÃO NÃO CADASTRADA	14/08/2017	ELOGICA	14/08/2017	11:45	14/08/2017
860	CCCV - 100% COHAB	20/10/2016	ELOGICA	20/10/2016	11:11	99/99/9999
1805	SITUAÇÃO NÃO CADASTRADA	17/08/2016	ELOGICA	17/08/2016	18:04	17/08/2016
073	CONTRATO CEDIDO SPDA	29/03/2016	ELOGICA	29/03/2016	10:00	99/99/9999
1805	SITUAÇÃO NÃO CADASTRADA	25/07/2014	ELOGICA	25/07/2014	22:58	25/07/2014
691	CONTRATO EM ACORDO - PROGRAMA 1000	03/10/2013	ELOGICA	03/10/2013	16:173	00/00/0000
064	BLOQUEIO EMISSÃO - ADESAD P1000	10/03/2012	076431	15/02/2012	11:11	99/99/9999
690	IMÓVEL REGULARIZADO	10/10/2011	CONVERS.	10/10/2011	18:00	99/99/9999
021	GJCON - NOTIFICAÇÃO JURIDICO	22/06/2010	CONVERS.	00/00/0000	00:00	22/06/2010
053	GECOM - ADJUDICADO	03/03/1999	CONVERS.	00/00/0000	00:00	99/99/9999

Sair Imprimir

Fonte: Elaboração própria.

Contudo, em consulta à GInfo, não foram apresentadas evidências dos critérios de acesso e trilhas de auditoria (*logs*) implantados no banco de dados de produção do SGH. Aquela gerência informou que “o acesso à base de dados e segurança do banco (SQL\Script) é administrado pela equipe técnica da Elógica (Recife/PE), por questões de segurança. A GInfo, na Cohab-SP, possui acesso somente para leitura da base de dados do SQL” (peça 11, p. 2).

Essa situação configura uma impropriedade no que diz respeito à segurança, uma vez que o Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária é administrado pela contratada, sem que haja controle dos critérios de acesso e *logs* de bancos de dados pela GInfo da Cohab-SP. Com isso, não é possível garantir sua confiabilidade e/ou integridade, já que tanto as alterações sobre os dados quanto o controle dessas alterações estão somente nas mãos da contratada.

Uma forma de garantir maior controle sobre os dados de um banco de dados é com a utilização de trilhas de auditoria. Uma trilha de auditoria, que também pode ser chamada de *log* de auditoria, é usada para assegurar o fluxo preciso das transações em um sistema. Elas permitem registrar quais foram as transações, quem as executou, e quais os dados acessados e/ou alterados.



Ainda que o SGCI registre o histórico dos contratos, as alterações de dados somente serão gravadas se um usuário utilizar o sistema para isso. Se houver alterações de dados mediante acesso direto ao banco de dados, o sistema não vai registrar tais alterações. Estas alterações somente poderão ser registradas por meio de implantação da trilha de auditoria, em que o registro é feito pelo próprio banco de dados. Uma forma de implantá-la é por meio da auditoria fina, que permite definir os tipos de transações a serem registradas.

A utilização de trilhas de auditoria é recomendada para casos como o do SGCI, que gerencia informações críticas para a organização e seus clientes. Além de gerar esses registros, é importante também que eles sejam monitorados para identificar possíveis transações indevidas. Assim, cabe à Cohab-SP habilitar a auditoria fina no banco de dados, bem como monitorar seus registros, a fim de garantir sua segurança.

3.5. Da governança

A partir da avaliação realizada, apresentam-se alguns pontos referentes à governança de Tecnologia da Informação no Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária.

3.5.1. Das orientações técnicas

A Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia (SMIT) - órgão central do Sistema Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação de São Paulo (SMTIC) – exarou um conjunto de Orientações Técnicas (OT) estabelecidas como instrumentos de governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no Decreto Municipal nº 57.653, de 07.04.17, que define a Política Municipal de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (PMGTIC).

Essas Orientações Técnicas visam auxiliar a implantação de soluções de tecnologia da informação e comunicação, a fim de facilitar a convergência e o estabelecimento de padrões técnicos na Administração Pública, bem como consolidar práticas e ações aderentes à Política Municipal de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Fazem parte de cada Orientação Técnica conteúdo normativo, enunciado como recomendações, que estabelece padrões técnicos a serem seguidos, e também conteúdo de caráter não vinculante, enunciado como sugestões, que visa orientar e estimular boas práticas e soluções em tecnologia da informação e comunicação. Atualmente, 15 OTs já estão aprovadas pelo Conselho Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação (CMTIC).



Os procedimentos descritos nas Orientações Técnicas devem ser aplicados nos procedimentos atuais e futuros, bem como nos contratos futuros e nas prorrogações contratuais, ainda que de contratos assinados antes do início da vigência das OTs. Assim, essas Orientações Técnicas são aplicáveis ao Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária no que lhe couber.

Segundo a Orientação Técnica 010 – Critérios Gerais de Gestão de Aplicações, da SMIT, estão previstos quatro modelos de aquisição de aplicações na Administração Pública Municipal de São Paulo:

Quadro 6 – Modelos de aquisição

Modelo de Aquisição	Benefícios
Contratação	Eficiência operacional para processos mais genéricos
Aluguel	Maior velocidade de colocação em produção para processos mais genéricos
Adoção	Flexibilidade com baixo custo de aquisição
Desenvolvimento	Atendimento mais preciso às regras de negócio

Fonte: Orientação Técnica 010 SMIT.

Cada modelo é mais adequado para um tipo de projeto ou negócio. Assim, é preciso avaliar as características do projeto e identificar o modelo de aquisição mais adequado. Segundo o item 3.2 da OT 010:

A contratação de uma aplicação é adequada para projetos que implementam processos padronizados de negócio, ainda que seja necessária alguma adequação na solução. Uma aplicação adquirida junto a bons fornecedores no mercado permite também a introdução de boas práticas dentro do Órgão Setorial. Por outro lado, deve-se ponderar a maturidade dos processos de negócio para esta alternativa.

Por serem baseados na legislação editada ao longo das últimas décadas, que forma o que se conhece como Sistema Financeiro da Habitação (SFH), os processos de negócio atendidos pelo SGH se ajustam à definição exarada acima. Cotejando-se as diretrizes do modelo de aquisição por contratação com os demais, verifica-se que este se mostra o mais apropriado para o cenário observado na Cohab-SP.

3.5.2. Do planejamento

O Decreto Municipal (DM) nº 57.653/17 também estabelece como instrumentos de governança de TIC os Planos Diretores Setoriais de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDSTIC), que tratam do planejamento dos órgãos setoriais do Sistema Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação.

O PDSTIC seria o instrumento de realização desse planejamento, conforme estabelece o DM nº 57.653/17, em seu artigo 14:



Os órgãos e entidades setoriais da Administração Pública Municipal somente poderão adquirir bens e contratar serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação em conformidade com o respectivo PDSTIC, bem como com as Orientações Técnicas publicadas pelo Órgão Central de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Através do PDSTIC, os órgãos apresentam os principais problemas e necessidades que enfrentam em relação à tecnologia, juntamente com os objetivos, as metas e as linhas de ação que serão implementados no ano seguinte.

O PDSTIC deve definir metas e objetivos a serem alcançados no período, bem como a forma de atingimento, explicitando seus impactos na realidade do órgão, e elencar ações e projetos de TIC a serem desenvolvidos pelo órgão no período, fornecendo o detalhamento dessas ações e projetos conforme demandado pela documentação própria.

Os Planos Diretores Setoriais de Tecnologia da Informação e Comunicação são divulgados em site próprio (<http://govit.prefeitura.sp.gov.br/>), conforme cronograma estabelecido pela SMIT. O PDSTIC de 2019 da Cohab-SP, com o planejamento de TIC da companhia para o ano corrente, foi aprovado pelo órgão central em 07.05.19.

Em análise desse plano, foi observada 1 linha de ação referente ao Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária (peça 17, p. 10):

Quadro 7 – Linha de ação no PDSTIC

Linha de Ação	Período	Impactos e Resultados Esperados
Contratar serviço - desenvolvimento	02.09.19 a 02.10.19	Contratar sistema de gestão de crédito hipotecário para gerenciar nossa carteira imobiliária

Fonte: PDSTIC 2019 Cohab-SP.

Dentro dessa linha, estão previstas as seguintes ações:

Quadro 8 – Ações previstas no PDISTC

Descrição das Atividades	Nº Pessoas	Horas Estimadas
Elaborar o termo de referência garantindo sempre a modernidade e qualidade do objeto	1	40
Acompanhar o processo licitatório	1	20
Encaminhar o processo já com as estimativas de preço para o setor de compras	1	20
Início do serviço contratado	1	60

Fonte: PDSTIC 2019 Cohab-SP.

O valor estimado dos recursos a serem investidos nessa linha é de R\$ 1.817.841,60 (R\$ 151.486,80/mês).

3.5.3. Do Acordo de Nível de Serviço

A GInfo informou a respeito do relatório dos indicadores de desempenho medidos, relativos aos Acordos de Nível de Serviço do sistema, que “não foram detectadas interrupções do sistema



além das previstas para manutenção programada, que são sempre executadas fora dos horários de expediente, não havendo assim registros. Pode-se, desta forma considerar o ANS como 100%" (peça 12, p. 2).

Apesar de não terem sido fornecidas evidências desse cumprimento, tais como indicadores de medição de desempenho ou acesso a ferramentas de monitoramento do sistema, também não foram encontrados registros de indisponibilidade do SGH na lista de chamados fornecida pela GInfo. Assim, considera-se que o ANS do Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária da Cohab-SP está sendo cumprido.

3.6. Da equipe técnica

Em resposta à requisição de documentos desta auditoria, a GInfo informou a relação da equipe técnica dos profissionais diretamente ligados ao contrato de prestação de serviço referente ao SGH. Essa equipe é fornecida pela Elógica, e é composta de 10 profissionais de diferentes formações e cargos (peça 14, p. 1):

Quadro 9 – Equipe terceirizada do SGH

Nome do Profissional	Formação Profissional	Vínculo com o Proponente	Cargo ou Função na Proponente	Atividade que Desempenhará na Equipe
Severino Manoel de Oliveira Filho	Analista de Sistema	Contrato Social	Diretoria	Comercial
Alexandre Alcoforado Barroso Braga	Analista de Sistema	Contrato Social	Diretoria	Coordenador Desenvolvimento
Marcondes de Moraes Simões	Assistente Técnico	Contrato Social	Diretoria	Coordenador Suporte
Zeilo Lina Machado Junior	Engenheiro Civil	Contrato Social	Diretoria	Coordenador Infraestrutura
Andre Luiz Marques de Souza	Assistente Técnico	Empregatício	Analista de Infraestrutura	Analista de Infraestrutura
Francisco José de Assis Mendonça	Assistente Técnico	Empregatício	Analista de Infraestrutura	Analista de Infraestrutura
Eduardo Henrique de Medeiros Lira	Engenharia de Software	Empregatício	Analista de Sistema	Análise de Sistema
Francisco Adelmo Luckwu	Assistente Técnico	Empregatício	Analista de Suporte e Implantação	Analista de Suporte e Implantação
Eraldo da Silva Rodrigues	Assistente Técnico	Empregatício	Analista de Suporte e Implantação	Analista de Suporte e Implantação
Rodrigo Alves dos Santos	Tecnólogo em Proc. de Dados	Empregatício	Analista de Suporte e Implantação	Analista de Suporte e Implantação

Fonte: GInfo.

Não foram apresentados os profissionais da equipe de Tecnologia da Informação e Comunicação da própria Cohab-SP; não obstante, em consulta à página Web da companhia⁶, é possível elencar todos os servidores de GInfo (peça 15, p. 1/2):

⁶ http://transparencia.cohab.sp.gov.br/transparencia_quadro_funcional.htm



Quadro 10 – Servidores de carreira de GInfo

Nome	Cargo	Diretoria	Setor
ANTONIO MAURO LOPES PERIDES	ANL TEC INF III	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.
EDSON DOS SANTOS	TEC TECNOLOG INF IV	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.
GABRIEL MARQUES DE CARVALHO	ANL TEC INF III	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.
JOSE ANTONIO MULLER	ANL TEC INF III	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.
LUCIANO SOUZA PAES CRUZ FILHO	ANL GEST ORGANIZ IV	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.
MARCELO BATISTA DIAS	TEC TECNOLOG INF III	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.
MONICA FERREIRA	AST ADM IV	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.
ROGERIO HENRIQUE RAMOS	TEC TECNOLOG INF V	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.

Fonte: Cohab-SP e elaboração própria.

Quadro 11 – Servidores ocupantes de cargos em comissão de GInfo

Nome	Cargo	Diretoria	Setor
ANDRE LUIS ALVES DE OLIVEIRA	ANL DESENV GEO PL	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.
ANTONIO CARLOS B RIBEIRO	ANL DOC E CONTEUDO	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.
DOUGLAS MILE	ANL DESENV GEO PL	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.
EDSON DE OLIVEIRA JUNIOR	ANL DESENV SIST PL	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.
MICHELLE GOMES CAETANO CHAVES	ANL NEGOCIOS BPM	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.
RICARDO AP BASTOS DE OLIVEIRA	G TEC INF TELECOM	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.
RICARDO AUGUSTO VAZ	ASS DE SUPERINT	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.
RICARDO SUANEZ GONCALVES	ASS DE GERENCIA	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.
RITA LILIAN BOGSAN	ANL INFRA SEG INFORM	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.
RODRIGO ESTEVES	ANL DESENV SIST PL	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.
SEBASTIAO FRANCISCO RODRIGUES	ANL DESENV SIST PL	ADMINISTRATIVA	GER.TEC.INFORM.TELECOM.

Fonte: Cohab-SP e elaboração própria.

Assim, conclui-se que o número máximo de profissionais da equipe técnica de TIC envolvida com o SGCI é de 29 pessoas, sendo 10 terceirizados e 19 do quadro da GInfo. Já a quantidade de potenciais usuários internos do sistema – nos quais se incluem todos os servidores de Cohab-SP fora da GInfo – é de 206 servidores de carreira e 148 de confiança, totalizando 354 usuários.

De acordo com o item 1 da Orientação Técnica nº 15 – Adequação da Equipe de TIC⁷, emitida pela Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação e Comunicação (SMTIC) para toda a Prefeitura do Município de São Paulo (PMSP):

[...]

Os princípios da eficiência e economicidade influenciam diretamente aspectos como a quantidade de pessoas trabalhando nos diversos setores da PMSP. Consequentemente, devido à atuação, a área de TI, que exige capacidades técnicas específicas e mão de obra especializada, também busca ser eficiente adequando a quantidade de pessoas alocadas em seu funcionamento de acordo com suas qualificações técnicas.

Entretanto, no Diagnóstico de TI⁸ realizado em 2017, foi levantado que muitos órgãos da PMSP possuem equipes defasadas quanto ao número de integrantes, muitas vezes, tais equipes não conseguem desenvolver projetos dado a grande demanda operacional e resolução de problemas, em um posicionamento apenas reativo e sem nenhum posicionamento estratégico devido à quantidade de servidores não adequada. Dado que as metas e operação dos órgãos setoriais

⁷ <http://govit.prefeitura.sp.gov.br/repdocs/orientacoes-tecnicas-de-t-i-c/ot-015-adequacao-da-equipe-de-tic-1-11.pdf/view>

⁸ <http://govit.prefeitura.sp.gov.br/diagnostico-de-tic>



são diretamente dependentes da TIC, as operações e serviços das áreas de TIC devem ser devidamente planejados, especialmente quanto à composição da equipe.

A Orientação Técnica recomenda que um Órgão Setorial que possua acima de 1.000 usuários de serviços de TIC deve possuir uma divisão funcional da área de TIC; que a quantidade de pessoas dedicadas à TIC em um Órgão Setorial deve ser planejada segundo a demanda de trabalho e/ou divisão funcional da área de TIC; e que se deve investir em capacitação do gestor de TIC do Órgão Setorial para melhor dimensionamento da demanda de trabalho e da força de trabalho.

Apenas como exemplo, a Orientação Técnica destaca a Resolução nº 211⁹, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que Institui a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD). Nessa Resolução, o CNJ definiu o quantitativo mínimo de profissionais de TIC, conforme a **Figura 5**:

Figura 5 – Força de trabalho do TIC recomendada para o CNJ

TOTAL DE USUÁRIOS DE RECURSOS DE TIC	MÍNIMO DA FORÇA DE TRABALHO DE TIC (EFETIVOS, COMISSIONADOS E TERCEIRIZADOS)	MÍNIMO NECESSÁRIO DE SERVIDORES DO QUADRO PERMANENTE
Até 500	7,00%	4,55%
Entre 501 e 1.500	4,00% + 15	2,60% + 9,75
Entre 1.501 e 3.000	3,00% + 30	1,95% + 19,5
Entre 3.001 e 5.000	1,50% + 75	0,975% + 48,75
Entre 5.001 e 10.000	1,00% + 100	0,65% + 65
Entre 10.001 e 20.000	0,50% + 150	0,325% + 97,5
Entre 20.001 e 40.000	0,25% + 200	0,1625% + 130
Acima de 40.000	0,10% + 260	0,065% + 169

Fonte: CNJ.

Por esses parâmetros, seria necessária uma força de trabalho de TIC de 25 pessoas para atender ao SGCI, sendo 16 servidores do quadro permanente. Esses números são compatíveis com a equipe disponibilizada atualmente pela Cohab-SP.

3.7. Responsável(is)

Alexsandro Peixe Campos - Diretor Presidente.

Leandro Medeiros - Chefe do Gabinete da Presidência.

⁹ <http://www.cnj.jus.br/atos-normativos?documento=2227>



4. CONCLUSÃO

De acordo com o exposto, conclui-se que o Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária da Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo, no tocante à consistência dos dados do sistema, apresenta fragilidades e inconsistências, diante das seguintes constatações:

4.1. A última atualização da Norma e Procedimento P-084 – Utilização e segurança dos sistemas de informação da Cohab-SP data de 03.03.08, o que representa um período muito longo sem revisão de uma norma de segurança da informação que, portanto, está desatualizada e obsoleta (subitem **3.3.**).

4.2. Cabe à Cohab-SP implantar um Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI) formal sobre o Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária, baseado nas Normas Técnicas correspondentes, que contemple os requisitos de segurança associados a esse sistema (subitem **3.3.**).

4.3. Cabe à Cohab-SP definir e implantar uma política de formação de senhas adequada para o Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária, baseada nas Normas Técnicas correspondentes, que contemple os requisitos de segurança associados a esse sistema (subitem **3.3.2.**).

4.4. Cabe à Cohab-SP, como medida de segurança, restringir o acesso remoto a funcionalidades indevidas via *terminal services* (subitem **3.3.3.**).

4.5. Cabe à Cohab-SP garantir que o acesso às informações dos contratos via internet seja restrito ao mutuário da Cohab-SP titular do contrato (subitem **3.3.3.**).

4.6. Cabe à Cohab-SP tomar providências para que as mensagens de erro do Sistema de Gestão da Carteira Imobiliária não exibam informações sensíveis sobre o sistema (subitem **3.3.4.**).

4.7. Não foram encontradas justificativas aceitas pela Cohab-SP em diversos chamados para tratamento dos defeitos e solicitações de melhoria junto à Elógica, para os quais os prazos não foram obedecidos, em infringência ao estabelecido no Anexo 8, Apenso I, subitem 10.1 do Contrato 091/15 (subitem **3.4.1.**).

4.8. Cabe à Cohab-SP habilitar a auditoria fina no banco de dados, bem como monitorar seus registros, a fim de garantir sua segurança (subitem **3.4.3.**).



Por fim, solicita-se autorização para que o presente acompanhe o processo que tratará do Relatório Anual de Fiscalização da COHAB/SP, relativo ao exercício de 2019, que será autuado oportunamente.

Em 01.11.19.

ADRIANO GONÇALVES ZAMBON
Agente de Fiscalização

De acordo, em 04.11.19.

RICARDO DOS SANTOS DE SOUZA
Supervisor de Equipes de Fiscalização 13

RP: CAMB

AGZ/