

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - LEVANTAMENTO DE SISTEMAS CRÍTICOS

O QUE O TCU FISCALIZOU

O uso de sistemas informacionais computadorizados pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública federal tem-se tornado elemento indispensável ao alcance dos objetivos institucionais, apoiando fluxos de trabalho e subsidiando tomada de decisões por gestores e autoridades. Também desempenham importante papel no provimento de serviços públicos para o cidadão.

Nesse contexto, no período de outubro/2019 a fevereiro/2020, o Tribunal de Contas da União (TCU) realizou auditoria para identificar os sistemas informacionais críticos da Administração Pública federal e elaborar diagnóstico da capacidade de fiscalização de suas unidades técnicas com foco em sistemas.

PRINCIPAIS FUNÇÕES E ÓRGÃOS IDENTIFICADOS

Foram identificadas 58 organizações, envolvendo diferentes funções de governo:

- **Ministérios:** Ministério da Economia (ME), Ministério da Educação (MEC), Ministério da Infraestrutura (Minfra), Ministério da Cidadania (MC), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTIC), Ministério da Defesa (MD), Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), Ministério da Saúde (MS), Ministério de Minas e Energia (MME), Ministério das Relações Exteriores (MRE), Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Ministério do Turismo (MTur) e Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MMFDH).
- **Agências:** Agência Espacial Brasileira (AEB), Agência Nacional de Águas (ANA), Agência Nacional de Aviação Civil (Anac), Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), Agência Nacional de Mineração (ANM), Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Agência Nacional do Cinema (Ancine) e Agência Nacional do Petróleo, do Gás Natural e dos Biocombustíveis (ANP).
- **Institutos:** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Inpi), Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (Inca), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) e Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).
- **Fundações:** Fundação Nacional de Saúde (Funasa), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Escola Nacional de Administração Pública (Enap), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).
- **E ainda:** Advocacia-Geral da União (AGU), Agência Brasileira de Inteligência (Abin), Banco Central do Brasil (BCB), Comando da Aeronáutica (Comaer), Exército Brasileiro (EB), Controladoria-Geral da União (CGU), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit), Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), Hospital das Forças Armadas (HFA), Departamento de Polícia Federal (PF), Polícia Rodoviária Federal (PRF), Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), Secretaria do Tesouro Nacional (STN), Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (SRFB),

Secretaria de Estado da Casa Civil (Casa Civil), Secretaria-Geral da Presidência da República (SGPR), Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa) e Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc).

O QUE O TCU ENCONTROU

A identificação dos sistemas críticos envolveu a criação de um modelo para avaliação e classificação de sistemas em três níveis de criticidade (alta, média e baixa), baseado em informações coletadas sobre possíveis **impactos** diante de falhas e indisponibilidades dos sistemas, bem como suas **vulnerabilidades**.

Foram relacionados pelas organizações 3.570 sistemas. Cada uma delas indicou até cinco de seus sistemas mais relevantes (279 sistemas).

Foi avaliado o nível de criticidade dos 279 sistemas relevantes, resultando na seguinte classificação:

- sistemas críticos, assim considerados aqueles de alta criticidade – 45;
- sistemas classificados no nível de criticidade média – 93; e
- sistemas classificados como de criticidade baixa – 141.

Gráfico 1 - Sistemas relevantes por nível de criticidade



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da pesquisa de sistemas críticos.

O mapeamento dos impactos e das vulnerabilidades associados aos sistemas ou ao ambiente em que eles operam, fatores relevantes e que foram considerados na identificação dos sistemas críticos, pode ser observado nos Gráficos 2 e 3.

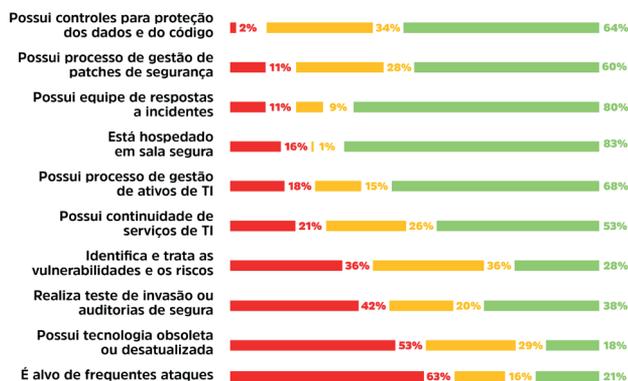
Gráfico 2 - Percentual de sistemas associados a cada parâmetro de impacto



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da pesquisa de sistemas críticos.

A partir dos dados apresentados no Gráfico 2, pode-se destacar que, diante de uma falha ou indisponibilidade, dos 279 sistemas relevantes, 252 possuem potencial para causar danos à reputação ou credibilidade das organizações (90%). Esses números sinalizam a grande preocupação dessas organizações com eventos que ocasionem repercussões graves em sua imagem.

Gráfico 3 - Vulnerabilidades dos sistemas relevantes



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da pesquisa de sistemas críticos.

Sob a perspectiva de gestão de riscos, 202 sistemas não passaram por processo para identificar, classificar, analisar e tratar as vulnerabilidades e os riscos de

Tecnologia da Informação (TI) relacionados ao sistema ou à infraestrutura que o sustenta, considerando aqueles sem processo de gestão de riscos de TI ou os que possuem processo de gestão parcial (72% do total).

Por fim, em complemento ao mapeamento dos sistemas críticos, foi realizado levantamento da capacidade de fiscalização das unidades técnicas sobre sistemas de informação.

O QUE O TCU DECIDIU

Com base nos sistemas críticos identificados e no diagnóstico da capacidade de fiscalização das unidades técnicas, de forma a enfrentar os desafios mapeados no trabalho, o TCU expediu recomendação interna para elaboração de estratégia de fiscalização de sistemas críticos, levando em consideração, entre outros aspectos:

- os riscos incorporados pelas transformações tecnológicas em andamento;
- a mitigação dos riscos associados a sua capacidade de fiscalização;
- a priorização de ações de controle dos sistemas identificados, conforme critérios de avaliação de risco;
- a possibilidade de ser recomendado aos órgãos e às entidades responsáveis por sistemas críticos que realizem auditorias nos referidos sistemas.

Além disso, com vistas a subsidiar decisões acerca da estratégia de análise e tratamento de dados e planejamento de fiscalizações envolvendo sistemas de informação, foi aprovada elaboração de painel de informações para consulta e cruzamento dos dados produzidos, acessível às Secretarias de Controle Externo do TCU.

Para que cada organização envolvida tenha conhecimento da classificação de criticidade dos sistemas sob sua responsabilidade, outro comando expedido tratou do encaminhamento da metodologia de avaliação de criticidade dos sistemas e classificação dos sistemas considerados críticos ou relevantes às respectivas organizações responsáveis.

PRÓXIMOS PASSOS

A concepção e execução da estratégia de fiscalização permitirá ao TCU orquestrar as ações das diversas unidades técnicas, para viabilizar a fiscalização de sistemas críticos do governo federal, de forma a melhorar o funcionamento e a eficiência desses sistemas.

Espera-se, também, que a estratégia possa trazer orientações ou metodologia para priorização de sistemas a fiscalizar e contribuir para que as unidades técnicas do TCU desenvolvam capacidade de analisar riscos e realizar fiscalizações tendo por objeto sistemas de informação.

DADOS DA DELIBERAÇÃO

Acórdão: 1.889/2020-TCU-Plenário
Data da sessão: 22/7/2020 - Telepresencia
Relator: Ministro Aroldo Cedraz
TC: 031.436/2019-6
Unidade Técnica Responsável: Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação (Sefti)