

IEG-M E A DIMENSÃO I-CIDADE: ENFOQUE NOS RESULTADOS E PERSPECTIVAS PARA O FUTURO

PRISCILA MARTINS CICCONE

*Bacharel em Direito, Chefe Técnica da Fiscalização no TCESP
pmartins@tce.sp.gov.br*

MAYRA DE MELO PIERALISI

*Bacharel em Administração de Empresas e em Ciências Contábeis, MBA em Gestão Empresarial,
Auditora de Controle Externo no TCESP
mpieralisi@tce.sp.gov.br*

RESUMO

Este artigo analisa o Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEG-M), com ênfase na dimensão i-Cidade, que avalia a proteção e segurança dos cidadãos frente a desastres naturais e acidentes. Contextualiza a criação do IEG-M pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP) em 2015 e sua relevância para a fiscalização das políticas públicas municipais. Examina em detalhes a dimensão I-Cidade, destacando sua metodologia, resultados e desafios, com base nos dados mais recentes disponíveis. O artigo também registra o papel do TCESP na promoção da transparência e da efetividade da gestão pública, celebrando seu centenário e o impacto de uma década do IEG-M como valiosa ferramenta de diagnóstico e aferição dos resultados destas políticas públicas.

PALAVRAS-CHAVE: Defesa Civil; Cidades Resilientes; Mobilidade Urbana; Acessibilidade.

ABSTRACT

This article analyzes the Municipal Management Effectiveness Index (IEG-M), with an emphasis on the i-Cidade dimension, which assesses the protection and safety of citizens against natural disasters and accidents. It contextualizes the creation of the IEG-M by the São Paulo State Court of Accounts (TCESP) in 2015 and its relevance for supervising municipal public policies. The i-Cidade dimension is examined in detail, highlighting its methodology, results, and challenges, based on the latest available data. The article also records TCESP's role in promoting transparency and the effectiveness of public management, celebrating its centenary and the impact of a decade of the IEGM as a valuable tool for diagnosing and measuring the results of these public policies.

KEYWORDS: Civil Defense; Resilient Cities; Urban Mobility; Accessibility.



INTRODUÇÃO

No ano de 2024, o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP) celebrou seu centenário, marcando um século de compromisso com a fiscalização e o aperfeiçoamento da gestão pública. Entre suas iniciativas mais relevantes, destaca-se o Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEG-M), criado em 2015, e que se consolidou como um instrumento essencial para avaliar a eficiência das 644 prefeituras paulistas.

O IEG-M abrange sete dimensões, incluindo educação, saúde, planejamento, gestão fiscal, meio ambiente, governança em tecnologia da informação e proteção aos cidadãos (i-Cidade). Este artigo foca a dimensão i-Cidade, que mensura o planejamento e a execução de ações voltadas à segurança dos municípios diante de desastres naturais e outros riscos, analisando sua metodologia, resultados e desafios, com base no papel institucional do TCESP.



1. FUNDAMENTAÇÃO E CONTEXTO DA DIMENSÃO I-CIDADE

A dimensão i-Cidade do IEG-M, também conhecida como “Cidades Protegidas” (TCESP, 2024), representa um pilar fundamental na avaliação da capacidade dos municípios em salvaguardar seus cidadãos contra riscos naturais e antrópicos. Desenvolvido pelo TCESP e disponibilizado nacionalmente pelo Instituto Rui Barbosa (IRB)¹ como parte da Rede Nacional de Indicadores Públicos (Rede Indicon), o IEG-M se estabeleceu como um instrumento essencial para mensurar a efetividade da gestão municipal no cumprimento de suas competências constitucionais, com foco na entrega de políticas públicas e serviços essenciais.

A metodologia do IEG-M baseia-se na combinação de dados governamentais abertos, informações de sistemas de prestação de contas e respostas a questionários eletrônicos preenchidos pelos gestores municipais. Especificamente para a dimensão i-Cidade, os questionários avaliam aspectos cruciais como a existência de planos de contingência, a capacitação de equipes de defesa civil, a implementação de sistemas de alerta, infraestrutura para prevenção de desastres, estrutura de vias públicas, mobilidade urbana e acessibilidade. Os resultados obtidos são classificados em faixas de efetividade, variando de “A” (muito efetiva) a “C” (baixo nível de efetividade), o que permite uma análise comparativa entre os municípios e a identificação de áreas que demandam atenção prioritária.

1.1 Metodologia e indicadores do i-Cidade

A estrutura da dimensão i-Cidade é projetada para avaliar de forma abrangente a prontidão e a capacidade de resposta dos municípios. Seus indicadores-chave incluem:

- **Planejamento de Defesa Civil:** refere-se à existência e à atualização periódica de planos municipais de contingência, que são documentos essenciais para guiar as ações em situações de emergência;

¹ Nesse sentido, ver IRB IEG-M. Disponível em: <https://irbcontas.org.br/iegm/>. Acesso em: 21 jun. 2025.

- **Capacitação:** avalia o nível de treinamento das equipes responsáveis pela resposta a emergências, garantindo que estejam aptas a atuar de forma eficaz;
- **Sistemas de alerta:** mensura a implementação de sistemas de monitoramento e comunicação que permitem alertar a população sobre a iminência de desastres, minimizando riscos e salvando vidas;
- **Infraestrutura de prevenção:** analisa os investimentos em obras e medidas preventivas, como sistemas de drenagem urbana e contenção de encostas, que são cruciais para mitigar os impactos de eventos adversos;
- **Participação comunitária:** avalia o envolvimento da população em ações de prevenção e resposta a desastres, reconhecendo o papel fundamental da comunidade na construção de cidades mais resilientes;
- **Plano de Mobilidade Urbana:** verifica-se o cumprimento do que está estabelecido na Lei nº 12.587/2012, que torna obrigatória a elaboração de Planos de Mobilidade Urbana (PMU) para municípios com mais de vinte mil habitantes;
- **Planejamento e gestão das políticas públicas de mobilidade urbana:** gestão e fiscalização do transporte público coletivo, avaliando o estabelecimento e atingimento de metas de qualidade e desempenho, a aplicação de penalidades por metas não cumpridas e realização de pesquisas de satisfação dos usuários;
- **Acessibilidade:** avalia se há implantação e fiscalização de projetos, obras e soluções para o acesso e o atendimento das pessoas com deficiência, idosos ou pessoas com mobilidade reduzida;
- **Infraestrutura das vias públicas:** verificam-se os investimentos em obras de pavimentação e sinalização, cronogramas de manutenção da infraestrutura, tanto das vias públicas quanto de ciclovias ou ciclofaixas.

Os dados para esses indicadores são coletados anualmente por meio de questionários eletrônicos, preenchidos pelos gestores municipais sob a responsabilidade do controlador interno do órgão fiscalizado. Por sua vez, a equipe técnica do Tribunal de Contas valida essas respostas e utiliza informações das fiscalizações para complementar a análise, garantindo a robustez e a confiabilidade dos dados.



1.2 Base legal e competências em Defesa Civil

A atuação em defesa civil no Brasil é regida por um arcabouço legal robusto, com destaque para a Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC). Essa lei estabelece competências claras para os diferentes níveis de governo – nacional, estadual e municipal – visando à redução de desastres e ao apoio às comunidades atingidas.

Para o âmbito municipal, a Lei nº 12.608/2012 define uma série de competências essenciais para a efetividade da proteção e defesa civil, das quais se destacam:

- Executar a PNPDEC em âmbito local;
- Coordenar as ações do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) no âmbito local, em articulação com a União e os estados;
- Incorporar as ações de proteção e defesa civil no planejamento municipal;
- Identificar e mapear as áreas de risco de desastres;
- Promover a fiscalização das áreas de risco de desastre e vedar novas ocupações nessas áreas;
- Declarar situação de emergência e estado de calamidade pública;
- Vistoriar edificações e áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis;
- Organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre, em condições adequadas de higiene e segurança;
- Manter a população informada sobre áreas de risco e ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta e sobre as ações emergenciais em circunstâncias de desastres;
- Mobilizar e capacitar os radioamadores para atuação na ocorrência de desastre;

- Realizar regularmente exercícios simulados, conforme Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil;
- Promover a coleta, a distribuição e o controle de suprimentos em situações de desastre;
- Proceder à avaliação de danos e prejuízos das áreas atingidas por desastres;
- Manter a União e o estado informados sobre a ocorrência de desastres e as atividades de proteção civil no município;
- Estimular a participação de entidades privadas, associações de voluntários, clubes de serviços, organizações não governamentais e associações de classe e comunitárias nas ações do SINPDEC e promover o treinamento de associações de voluntários para atuação conjunta com as comunidades apoiadas;
- Prover solução de moradia temporária às famílias atingidas por desastres.

Além dessas competências, os municípios, em conjunto com a União e os estados, também são responsáveis por desenvolver uma cultura nacional de prevenção de desastres, estimular comportamentos preventivos, reorganizar o setor produtivo e reestruturar economicamente as áreas atingidas, estabelecer medidas preventivas de segurança em escolas e hospitais situados em áreas de risco, oferecer capacitação de recursos humanos e fornecer dados para o sistema nacional de informações e monitoramento de desastres.

Essas ações, que ocorrem de forma multissetorial e nos três níveis de governo, exigem uma ampla participação comunitária para serem efetivas. A Figura 1, que ilustra o ciclo de gestão em defesa civil, demonstra a complexidade e a interconexão das etapas envolvidas, desde a prevenção até a reconstrução.

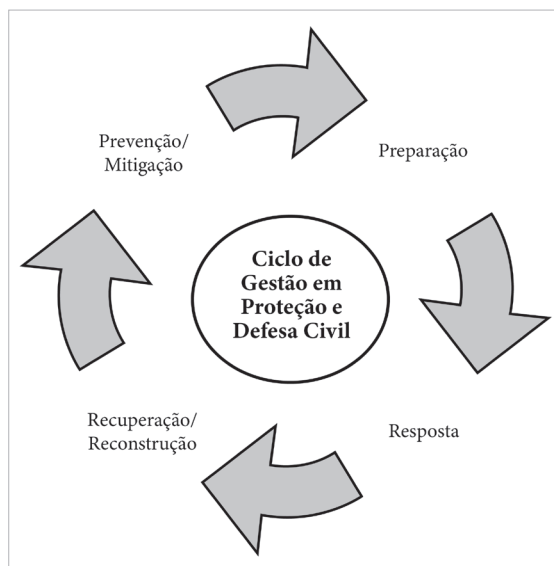


Figura 1 – Ciclo de gestão em Defesa Civil
Fonte: UFSC, 2014

Para tal desiderato, há necessidade do cumprimento de requisitos mínimos para formalização do Órgão Municipal de Proteção e Defesa Civil. Embora não haja uma fórmula pré-estabelecida para a constituição desse órgão, a compreensão de suas características funcionais permite traçar parâmetros de estrutura mínima. Nesse norte, a Secretaria Nacional da Defesa Civil (SEDEC) disponibiliza uma apostila com orientações detalhadas para implantação e operacionalização da Coordenadoria Municipal de Defesa Civil (COMPDEC), que inclui modelos de orçamento e estruturação (Brasil, 2009).

Antes, porém, é necessário que se faça um levantamento preliminar da situação do município. O tamanho e a complexidade da estrutura do órgão de defesa civil municipal dependem de fatores como o risco de desastres (inundações, deslizamentos, secas etc.), o porte do município e o histórico de eventos adversos.

De acordo com a SEDEC (2023), para municípios de grande e médio porte ou que tenham recorrência de desastres, a equipe recomendada deve ser composta de um conselho municipal, uma coordenadoria executiva e setores específicos – como administrativa, minimização de desastres (com setores de prevenção e preparação) e operacional (com setores de resposta e reabilitação, e reconstrução) –, além de um centro de operações com plantão 24 horas para

grandes municípios e, ainda, um Núcleo Comunitário de Proteção e Defesa Civil (Nupdec).

Para municípios de pequeno porte ou com pouca recorrência de desastres, a estrutura organizacional pode ser mais simples com a presença de um coordenador ou secretário-executivo, um técnico e um setor técnico-operativo. É importante, ainda, que se tenha um certo grau de articulação e mobilização da coordenação com as secretarias municipais, os órgãos setoriais e de apoio.

O coordenador deve ser um profissional experiente, com capacidade técnica em gerenciamento de desastres, acesso ao Prefeito e autoridade para tomar decisões em situações de crise. Os demais integrantes devem ser, preferencialmente, servidores efetivos com dedicação exclusiva. Já os servidores voluntários devem receber capacitação adequada.

A estrutura física deve ser adequada, dispondo dos equipamentos e infraestrutura necessários, o que inclui:

- Veículos – utilitários ou 4x4 para acesso a áreas de difícil alcance;
- EPIs (equipamentos de proteção individual) – capacetes, coletes, botas, entre outros;
- Ferramentas – pás, picaretas, motosserras;
- Comunicação – rádios comunicadores e lanternas;
- Equipamentos específicos – botes infláveis, drones, entre outros itens pertinentes.

Adicionalmente, o setor deve manter um estoque estratégico para resposta imediata a desastres, contendo, por exemplo, cestas básicas, kits de higiene, lonas e colchões.

É importante, ainda, que municípios com histórico de desastres tenham um Centro de Gerenciamento de Desastres equipado com sistema de monitoramento (estações pluviométricas, sensores de nível de rios), comunicação integrada, softwares para gestão de riscos (como o Sistema Integrado de Informações sobre Desastres – S2ID²) e acesso a alertas do Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD)³.

² Disponível em: <https://s2id.mi.gov.br/>. Acesso em: 21 jun. 2025.

³ Conheça mais sobre o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (Cenad) em: <https://www.youtube.com/watch?v=D92ALYKyxU>. Acesso em: 22 jun. 2025.



Portanto, a estrutura de um órgão municipal de Defesa Civil deve ser adaptada ao porte do município, ao risco de desastres e às capacidades locais, mas sempre ancorada em uma lei municipal que garanta recursos orçamentários permanentes. Pode-se, inclusive, mediante edição de lei local, fazer uso de um fundo municipal específico para gerir recursos destinados à Defesa Civil, permitindo maior flexibilidade e rapidez na alocação de recursos em situações de emergência. Esse fundo pode ser abastecido por dotações orçamentárias, transferências da União (via Fundo Especial para Calamidades Públicas – FUNCAP –, Lei nº 12.340/2010⁴) e doações.

Por fim, é fundamental ainda que seu arcabouço conte com um Conselho Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMDEC), com representantes de diversos setores da sociedade, para atuar como órgão consultivo.

2. FALHAS E PROBLEMAS RECORRENTES NA GESTÃO DO I-CIDADE

Apesar da relevância do IEG-M e da clareza das diretrizes legais para a proteção e defesa civil, a fiscalização do TCE-SP tem revelado um cenário preocupante com uma série de desacertos e problemas recorrentes na gestão dos quesitos abrangidos pela dimensão i-Cidade nos municípios paulistas. Os dados mais recentes do IEG-M dão um alerta: nos últimos cinco anos, cerca de 75% dos 644 municípios avaliados receberam as notas “C+” (em fase de adequação) ou “C” (baixo nível de adequação). Isso aponta para deficiências significativas tanto no planejamento quanto na execução das políticas de defesa civil e mobilidade urbana. Por outro lado, uma parcela muito pequena, menos de 2% dos municípios, conseguiu alcançar a faixa “A” (altamente efetiva), geralmente aqueles com maior capacidade financeira e técnica.

4 Art. 9º Constituem recursos do Funcap:

I - dotações consignadas na lei orçamentária anual da União e seus créditos adicionais;

II - doações e auxílios de pessoas naturais ou jurídicas, públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras;

II-A - parcela dos recursos financeiros advindos do pagamento de multas por crimes e infrações ambientais;

III - outros que lhe vierem a ser destinados.

§ 1º **Os recursos do Funcap serão transferidos diretamente aos fundos constituídos pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios** cujos objetos permitam a execução das ações a que se refere o art. 8º, após o reconhecimento federal da situação de emergência ou do estado de calamidade pública ou a identificação da ação como necessária à prevenção de desastre, dispensada a celebração de convênio ou outros instrumentos jurídicos (grifo nosso).

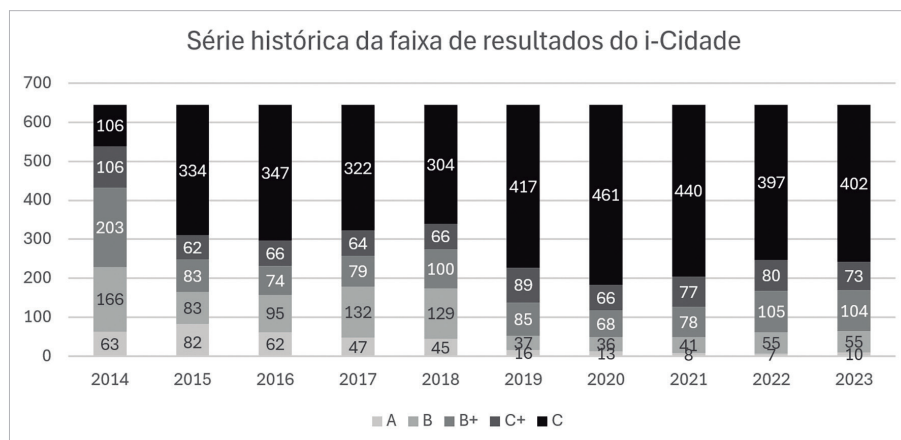


Figura 2 – Série histórica da faixa de resultados do i-Cidade
Fonte: Painel do IEG-M (TCESP, s.d.)

Entre os principais desafios e problemas identificados, destacam-se:

- Falta de planejamento – muitos municípios não possuem planos de contingência atualizados⁵ ou não realizam simulações regulares para desastres⁶. Essa lacuna no planejamento compromete a capacidade de resposta rápida e eficaz em situações de emergência, deixando a população mais vulnerável.
- Escassez de recursos – a ausência de orçamento específico e adequado para a defesa civil limita severamente os investimentos em infraestrutura preventiva e na capacitação de equipes. Sem recursos financeiros suficientes, torna-se difícil implementar medidas essenciais para a proteção dos cidadãos.
- Baixa capacitação – as equipes de defesa civil frequentemente carecem de treinamento adequado, o que impacta diretamente a qualidade das ações de prevenção, resposta e recuperação. A falta de conhecimento técnico e prático pode agravar os efeitos de um desastre⁷.

⁵ Na pergunta 7.0 da dimensão i-Cidade do questionário do IEG-M 2024, referência - exercício de 2023, **302 municípios responderam que não possuem o Plano de Contingência Municipal – PLANCON.**

⁶ Na pergunta 7.2 da dimensão i-Cidade do questionário do IEGM 2024, referência - exercício de 2023, **216 municípios responderam que não realizam regularmente exercícios simulados para as contingências previstas no PLANCON.**

⁷ Na pergunta 2.0 da dimensão i-Cidade do questionário do IEGM 2024, referência - exercício de 2023, **130 municípios responderam não capacitar seus agentes para ações municipais de Defesa Civil.**



- Desestímulo à participação da sociedade civil – de acordo com o último levantamento (2023), 55% dos municípios não realizaram ações para estimular a participação de entidades privadas, associações de voluntários, clubes de serviços, organizações não governamentais e associações de classe e comunitárias nas ações de defesa civil⁸.
- Desafios geográficos – regiões com alta vulnerabilidade a desastres, como áreas sujeitas a enchentes ou deslizamentos, enfrentam dificuldades adicionais para implementar medidas preventivas eficazes. A complexidade desses cenários exige um planejamento ainda mais robusto e investimentos contínuos, principalmente, de sistemas de monitoramento, como sirenes e alertas por SMS⁹.
- Desatualização do Mapeamento de Riscos Geológicos e Hidrológicos – a falta de um mapeamento preciso e recente de áreas suscetíveis a deslizamentos, inundações bruscas ou outros processos geológicos e hidrológicos correlatos impede a formulação de políticas públicas eficazes de prevenção. Observa-se que 40% dos municípios não realizaram mapeamento e identificação das principais ameaças existentes em seu território¹⁰. Por exemplo, em uma fiscalização, foi constatado que o mapeamento de risco geológico de um município tinha sido realizado há mais de uma década, desatendendo a legislação e a dinâmica natural do território. A consequência direta é a manutenção de características de risco semelhantes às mapeadas em anos anteriores, evidenciando uma inércia na adoção de medidas mitigadoras.
- Fragilidade da fiscalização e do controle do uso e ocupação do solo – a existência de novas edificações em áreas de risco, em desatendimento à legislação, é um problema recorrente¹¹. Há casos em que se observou a ocupação recente em áreas de risco, com estradas que ficam intransitáveis por meses durante o período de chuvas, isolando bairros sem atendimento de saúde da família ou transporte público. A fiscalização também revelou situações em que uma área de risco muito alto não foi objeto de

8 Na pergunta 3.0 da dimensão i-Cidade do questionário do IEGM 2024, referência - exercício de 2023, **356 municípios responderam que não realizam ações para estimular a participação de entidades privadas, associações de voluntários, clubes de serviços, organizações não governamentais e associações de classe e comunitárias nas ações de proteção e defesa civil.**

9 Na pergunta 7.3 da dimensão i-Cidade do questionário do IEGM 2024, referência - exercício de 2023, **146 municípios responderam não possuir sistema de alerta para desastres.**

10 Na pergunta 5.0 da dimensão i-Cidade do questionário do IEGM 2024, referência - exercício de 2023, **258 municípios responderam não haver realizado, por conta própria, o mapeamento e identificação das principais ameaças existentes em seu território.**

11 Na pergunta 5.1.1 da dimensão i-Cidade do questionário do IEGM 2024, referência - exercício de 2023, **164 municípios responderam que realizaram fiscalização das áreas de risco integralmente.**

restrição de uso ou ocupação no Plano Diretor, demonstrando a desconexão entre o conhecimento do risco e as diretrizes de desenvolvimento urbano. Essa lacuna no planejamento urbano não apenas agrava os riscos existentes, mas também fomenta a ocupação desordenada, gerando um ciclo vicioso de vulnerabilidade e necessidade de intervenções emergenciais.

Além desses pontos, a análise das respostas aos quesitos do questionário aplicado aos municípios em 2024, referente ao exercício fiscalizado de 2023, revela outras ocorrências que demonstram haver inconformidades no planejamento das políticas públicas em defesa civil e mobilidade urbana. A título de exemplo, foram constatadas neste último levantamento diversas inadequações, como a não adaptação completa do calçamento público para acessibilidade¹², a ausência de sinalização adequada em vias pavimentadas¹³ e a falta de manutenção em algumas vias públicas¹⁴, o que, embora não esteja diretamente ligado à defesa civil, reflete uma gestão deficiente da infraestrutura urbana que pode, por via reflexa, impactar a mobilidade e segurança em situações de emergência.

Outro ponto crítico levantado nas fiscalizações é a não avaliação por cerca de 94 municípios de todas as escolas e unidades de saúde para prepará-las como abrigos em desastres¹⁵, contrariando o previsto na Lei nº 12.608/2012¹⁶. A preparação de abrigos é uma medida fundamental para garantir a segurança e o bem-estar da população desalojada em caso de desastres.

12 Na pergunta 14.0 da dimensão i-Cidade do questionário do IEGM 2024, referência - exercício de 2023, **559 municípios responderam não ter adequado todos os calçamentos públicos para acessibilidade das pessoas com deficiência e restrição de mobilidade.**

13 Na pergunta 16.0 da dimensão I-Cidade do questionário do IEGM 2024, referência - exercício de 2023, **349 municípios responderam não possuir manutenção adequada em todas as vias públicas.**

14 Na pergunta 15.0 da dimensão i-Cidade do questionário do IEGM 2024, referência - exercício de 2023, **364 municípios responderam que nem todas as vias públicas pavimentadas estão devidamente sinalizadas (vertical e horizontalmente) de forma a garantir as condições adequadas de segurança na circulação.**

15 Na pergunta 7.5 da dimensão i-Cidade do questionário do IEGM 2024, referência - exercício de 2023, **94 municípios responderam que não possuem cadastro dos locais para abrigo à população em situação de desastre junto a Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (CEPDEC).**

16 Art. 8º Compete aos Municípios:

(...)

VIII - organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre, em condições adequadas de higiene e segurança;

Além disso, foi constatado que 173 municípios não aderiram ao Programa Cidades Resilientes da ONU. A aderência a esse programa faz com que os municípios se conectem a uma rede global de apoio e conhecimento, mediante troca de experiências e de boas práticas entre as cidades, inclusive, acesso a treinamentos, equipamentos e recursos, podendo haver até mesmo reconhecimento internacional, já que cidades que demonstram progresso na construção da resiliência podem receber reconhecimento e certificação da ONU (Brasil, 2019).

3. AÇÕES PARA REVERTER FALHAS E BOAS PRÁTICAS

Apesar dos desafios e das falhas recorrentes identificadas na gestão da dimensão i-Cidade, o IEG-M tem se mostrado uma ferramenta valiosa não apenas para o diagnóstico, mas também para a identificação de boas práticas e a orientação de ações que podem reverter o cenário atual. O TCESP, por meio de suas fiscalizações e recomendações, tem desempenhado um papel fundamental na orientação dos gestores municipais para a priorização de medidas que fortaleçam a proteção e defesa civil.

3.1 Planejamento e ação integrada

Um dos pilares para a superação das deficiências é o aprimoramento do planejamento. Municípios que investem na elaboração e atualização constante de planos de contingência e que realizam simulações regulares de desastres demonstram maior preparo e capacidade de resposta. A integração das ações de defesa civil no planejamento municipal, conforme previsto na Lei nº 12.608/2012, é crucial para garantir que a prevenção e a resposta a desastres sejam consideradas em todas as esferas da gestão pública.

Além disso, a ação integrada entre os diferentes níveis de governo (federal, estadual e municipal) e a ampla participação comunitária são essenciais. Também é essencial a criação de Conselhos Municipais de Proteção e Defesa Civil (COMDEC), com a representação de diversos setores da sociedade, a fim

de fortalecer a governança e a colaboração, permitindo uma resposta mais coordenada e eficaz em situações de crise.

3.2 Utilização de tecnologia e sistemas de alerta

A tecnologia desempenha um papel cada vez mais importante na prevenção e resposta a desastres. Municípios que investem em sistemas de monitoramento, como sirenes e alertas por SMS, conseguem informar a população em tempo hábil sobre a iminência de eventos extremos, possibilitando a tomada de medidas preventivas e a evacuação segura de áreas de risco.

3.3 Capacitação e investimento em infraestrutura

A capacitação contínua das equipes de defesa civil é um fator determinante para a melhoria da efetividade. O treinamento adequado de profissionais e voluntários, abrangendo desde a prevenção até a resposta e recuperação, garante que as ações sejam executadas com o conhecimento técnico necessário. Além disso, o investimento em infraestrutura preventiva, como obras de drenagem urbana e contenção de encostas, é fundamental para mitigar os impactos de desastres naturais e proteger a população.

4. O PAPEL DO TCESP COMO ÓRGÃO DE CONTROLE E DE DIRECIONAMENTO QUANTO AO CUMPRIMENTO DAS NORMAS LEGAIS

O Tribunal de Contas do Estado de São Paulo tem desempenhado um papel protagonista na implementação e disseminação do IEG-M, não apenas no Estado de São Paulo, mas em todo o Brasil, por meio de parcerias com o Instituto Rui Barbosa e a Associação dos Membros dos Tribunais de Contas do Brasil. O TCESP tem investido em tecnologia – como o painel interativo, que permite aos cidadãos e gestores acessarem os resultados do IEG-M de forma



dinâmica e transparente – e em ações de conscientização e de monitoramento do cumprimento das normas legais.

Nesse sentido, o Comunicado SDG nº 13/2025 exemplarmente cumpriu esse papel, ao alertar os municípios quanto à necessidade de observar as diretrizes da Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, em especial, quanto à obrigação de elaborar instrumentos de proteção e defesa civil, tais como plano de contingência de proteção e defesa civil; plano de implantação de obras e serviços para a redução de riscos de desastre; instituição dos órgãos de defesa civil e de mecanismos de controle e fiscalização, a fim de evitar áreas suscetíveis a riscos; carta geotécnica de aptidão à urbanização; relação de locais sujeitos a riscos de acidentes, inundações, alagamentos, deslizamentos; plano diretor com observância ao estabelecido nos artigos 42, 42-A e 42-B da Lei nº 10.527, de 10 de julho de 2001, e outros procedimentos sob a responsabilidade municipal ou em conjunto com as demais esferas estatais.

O Comunicado enfatiza que tais instrumentos não devem ser apenas elaborados, mas também atualizados, e disponibilizados em local de fácil acesso à população no Portal da Transparência. Além disso, reforçou a necessidade de manter informações no Cadastro Nacional de Municípios de áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, conforme previsão no Decreto Federal nº 10.692, de 3 de maio de 2021.

Sem prejuízo destas providências, de caráter pedagógico, o TCESP realiza sua função institucional, mediante auditorias regulares validando as informações fornecidas pelos municípios, a fim de garantir a confiabilidade dos dados prestados.

Portanto, neste contexto, o TCESP reafirma seu compromisso com a transparência e a efetividade da gestão pública. A dimensão i-Cidade, em particular, reflete a preocupação do Tribunal com o bem-estar dos cidadãos, promovendo a segurança e a resiliência das cidades paulistas. O IEG-M, como um todo, é um legado do TCESP, que combina inovação tecnológica com o rigor fiscalizatório, contribuindo para a melhoria contínua das políticas públicas e alinhando-as aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especialmente o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dimensão i-Cidade do Índice de Efetividade da Gestão Municipal destaca-se como um instrumento crucial para avaliar e aprimorar as políticas de proteção e segurança dos cidadãos nos municípios paulistas. Apesar dos desafios, como a baixa efetividade observada em grande parte dos municípios, o IEG-M tem servido como uma ferramenta de diagnóstico e orientação, permitindo aos gestores corrigirem rumos e priorizarem investimentos em defesa civil e mobilidade urbana.

Os dez anos do IEG-M no Tribunal de Contas do Estado de São Paulo celebram não apenas sua história, mas também sua contribuição para a governança municipal, reforçando a importância do planejamento, da transparência e do controle externo. A continuidade do aperfeiçoamento do IEG-M e a superação dos desafios identificados são passos essenciais para construir cidades mais seguras e resilientes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Diário Oficial da União, Brasília, 4 jan. 2012.

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil. Diário Oficial da União, Brasília, 11 abr. 2012.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional, Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Apostila sobre Implantação e Operacionalização de COMDEC**. 4ª ed. Brasília, DF, 2009.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. **Construindo Cidades Resilientes 2030**. Brasília, DF, 2019 (atualizado em 2025).



Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/cidades-resilientes>. Acesso em: 21 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. **Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (Compdec)**. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/perguntas-frequentes-defesa-civil/coordenadoria-municipal-de-protecao-e>. Acesso em: 21 jun. 2025.

SÃO PAULO. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. **Comunicado SDG nº 13/2025**. São Paulo, SP, 2025. Disponível em: <https://www.tce.sp.gov.br/legislacao/comunicado/planos-protecao-e-defesa-civil-0>. Acesso em: 21 jun. 2025.

SÃO PAULO. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. **Manual IEG-M 2025**. São Paulo, SP, 2024. Disponível em: <https://www.tce.sp.gov.br/publicacoes/manual-ieg-m-2025>. Acesso em: 21 jun. 2025.

SÃO PAULO. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. **Painel do IEGM**. São Paulo, SP. Disponível em: <https://iegm.tce.sp.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SÃO PAULO. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. **TCE assina termo que cria rede nacional para medir gestão governamental**. São Paulo, SP, 2016. Disponível em: <https://www.tce.sp.gov.br/6524-tce-assina-termo-cria-rede-nacional-para-medir-gestao-governamental>. Acesso em: 22 jun. 2025.

Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Universitário de Pesquisa e Estudos sobre Desastres. **Capacitação básica em Defesa Civil** / [Textos: Janaína Furtado; Marcos de Oliveira; Maria Cristina Dantas; Pedro Paulo Souza; Regina Panceri]. - 5. ed. - Florianópolis: CEPED UFSC, 2014.157 p.: 30 cm.