TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

Diagnóstico Municipal de Inovação e Maturidade em Inteligência Artificial 2026

Participação de 344 municípios do Paraná

Este relatório apresenta os resultados do levantamento de 2026 sobre inovação e uso de inteligência artificial nas administrações municipais do Paraná. As respostas foram registradas entre 13 de outubro e 13 de novembro de 2026 e abrangem 344 dos 399 municípios do Estado, o equivalente a 86,2% do total.

O diagnóstico mostra como as prefeituras estão organizadas para inovar, como utilizam a inteligência artificial e quais dificuldades enfrentam. Também reúne informações sobre os recursos recebidos pelo Programa Pacto pela Inovação e a execução dos projetos apoiados.

As informações ajudam a orientar o apoio técnico e as ações de capacitação do TCE-PR, além de oferecer aos gestores e à sociedade uma visão das necessidades e das oportunidades de melhoria dos serviços públicos.

O que o diagnóstico procura conhecer

- A existência e o funcionamento de leis, conselhos e fundos municipais de inovação.
- As formas de uso da inteligência artificial e a preparação dos servidores.
- Os cuidados com as informações utilizadas e com a revisão dos resultados.
- Os principais obstáculos e as ações que podem ajudar os municípios a avançar.

A principal conclusão é que a inteligência artificial já é utilizada em muitos municípios, sobretudo por iniciativa dos servidores. O próximo passo é organizar esse uso, preparar as equipes e acompanhar seus resultados para que os benefícios cheguem à população.

As informações foram fornecidas pelos municípios. O relatório apresenta os resultados em conjunto, sem divulgar dados pessoais dos respondentes.

Um panorama dos resultados

A pesquisa revela uma diferença importante entre usar uma ferramenta de inteligência artificial e ter uma solução organizada pela prefeitura, com responsáveis e acompanhamento.

O que foi identificado	Municípios	Percentual
Algum uso de inteligência artificial	288	83,7%
Uso individual como estágio mais avançado	200	58,1%
Soluções de IA em funcionamento em uma ou mais áreas	25	7,3%
Recebimento de recursos fundo a fundo	43	12,5%

A IA já faz parte do trabalho de muitos servidores

Em 288 municípios (83,7%), foi identificado algum uso de IA. A utilização mais comum envolve escrever e revisar textos, pesquisar informações e apoiar tarefas administrativas. Em 200 municípios, porém, o uso ainda ocorre de forma individual, sem organização institucional.

As equipes precisam de apoio permanente

Entre os 288 municípios com uso identificado, somente sete (2,4%) informam ter um programa contínuo de capacitação em IA já implementado ou consolidado. Apenas dez (3,5%) relatam rotina de acompanhamento do desempenho e dos problemas das soluções nesses mesmos estágios.

Como ler os números

Os resultados gerais consideram os 344 municípios. As perguntas detalhadas sobre IA têm como base os 288 que identificaram algum uso. Já os dados dos planos financiados consideram os 43 que informaram recebimento de recursos. A base é indicada em cada tema.

Inteligência artificial, ou IA, é uma tecnologia que pode apoiar tarefas como produzir textos, analisar informações e reconhecer padrões. Neste relatório, “maturidade” significa o grau de preparo da prefeitura para usar essa tecnologia de forma organizada e acompanhada.

Organização da inovação no município

Leis e políticas definem orientações para a inovação. Os conselhos são espaços de participação e acompanhamento. Sua existência ajuda a organizar as iniciativas, mas é importante que funcionem na prática.

Política ou lei municipal de inovação

Situação informada	Municípios	Percentual
Não existe	207	60,2%
Aprovada, regulamentada e revisada/atualizada	81	23,5%
Em elaboração	35	10,2%
Aprovada, mas não regulamentada	21	6,1%

Ao todo, 102 municípios (29,7%) possuem política ou lei aprovada. Desses, 81 informam que ela também está regulamentada e atualizada. Outros 207 municípios (60,2%) não possuem esse instrumento.

Conselho municipal de inovação

Situação informada	Municípios	Percentual
Não existe	220	64,0%
Ativo, com reuniões periódicas e atas	54	15,7%
Instituído, mas inativo	14	4,1%
Em elaboração	33	9,6%
Ativo, sem reuniões	23	6,7%

O conselho existe em 91 municípios (26,5%), mas apenas 54 (15,7% do total) relatam reuniões periódicas e atas. Os outros 37 conselhos existentes estão inativos ou foram declarados ativos, porém sem reuniões.

Os resultados mostram a importância de apoiar tanto a criação dessas estruturas quanto seu funcionamento, com reuniões, responsabilidades e acompanhamento das ações.

Fundos municipais de inovação

O fundo municipal é um instrumento para organizar recursos destinados à inovação. A pesquisa procurou identificar sua existência, sua inscrição no CNPJ e sua movimentação financeira.

Situação informada	Municípios	Percentual
Não existe	225	65,4%
Instituído com CNPJ e movimentação regular	34	9,9%
Instituído com CNPJ, mas sem movimentação	36	10,5%
Em elaboração	35	10,2%
Instituído sem CNPJ próprio	14	4,1%

Existem fundos instituídos em 84 municípios (24,4%). Em 34 (9,9% do total), o fundo possui CNPJ e movimentação regular. Outros 36 possuem CNPJ, mas não registram movimentação, e 14 foram instituídos sem CNPJ próprio.

Ter a estrutura e colocá-la em funcionamento

Setenta e seis municípios (22,1%) reúnem política ou lei aprovada, conselho existente e fundo instituído. Quando se consideram condições mais estruturadas de funcionamento, esse grupo se reduz a 26 (7,6%).

Nesses 26 municípios, a lei foi declarada regulamentada e atualizada, o conselho realiza reuniões e mantém atas, e o fundo possui CNPJ e movimentação regular. Esse recorte mostra como a criação formal e o funcionamento são etapas diferentes.

O que os resultados indicam

Apoiar os municípios envolve esclarecer como planejar, administrar e acompanhar os recursos, além de criar os instrumentos necessários. Um fundo sem movimentação, por si só, não comprova um problema: é preciso conhecer sua situação e os recursos disponíveis.

Recursos recebidos e execução dos projetos

Quarenta e três municípios (12,5% dos respondentes) informaram ter recebido recursos de transferência fundo a fundo do Programa Pacto pela Inovação. Nesse modelo, os recursos são transferidos entre fundos públicos para apoiar ações previstas em um plano de trabalho.

Situação do plano de trabalho	Municípios	% dos 43
Em planejamento ou contratação	24	55,8%
Não iniciada	6	14,0%
Em execução, abaixo de 50%	7	16,3%
Em execução, com 50% ou mais	5	11,6%
Concluída	1	2,3%

A maior parte ainda está na preparação

Trinta municípios (69,8% dos que receberam recursos) estão em planejamento, contratação ou ainda não iniciaram a execução. Treze (30,2%) informam execução iniciada ou concluída.

Esse resultado não permite afirmar que os projetos estão atrasados. Para isso, seria necessário conhecer a data de cada repasse, o prazo previsto e o cronograma aprovado. Os percentuais mostram quantos municípios estão em cada situação, e não quanto dinheiro foi gasto.

O acompanhamento precisa chegar ao serviço entregue

Além de verificar compras e obras, é importante saber quando os equipamentos e espaços entram em funcionamento, quem os utiliza e que melhoria produzem. Receber recursos é uma etapa; transformar o investimento em benefício para a população exige acompanhamento até a entrega.

Os valores financeiros informados apresentam diferenças de formato e valores que precisam ser confirmados. Por esse motivo, o relatório não apresenta uma soma dos repasses, evitando divulgar um total que possa estar incorreto.

Onde os planos concentram os investimentos

A infraestrutura é o destino mais citado nos planos de trabalho. Isso inclui os equipamentos e as condições necessárias para desenvolver as iniciativas de inovação.

Modalidade indicada no plano	Municípios	% dos 43
Infraestrutura e equipamentos	38	88,4%
Inclusão tecnológica e inovação	22	51,2%
Empreendedorismo e ambientes de inovação	21	48,8%
Capacitação tecnológica e formação digital	20	46,5%
Projetos e transformação digital	16	37,2%
Governança, redes e parcerias	10	23,3%

Cada município podia indicar mais de uma modalidade. Por isso, a soma dos percentuais supera 100%.

Como a IA aparece nesses planos

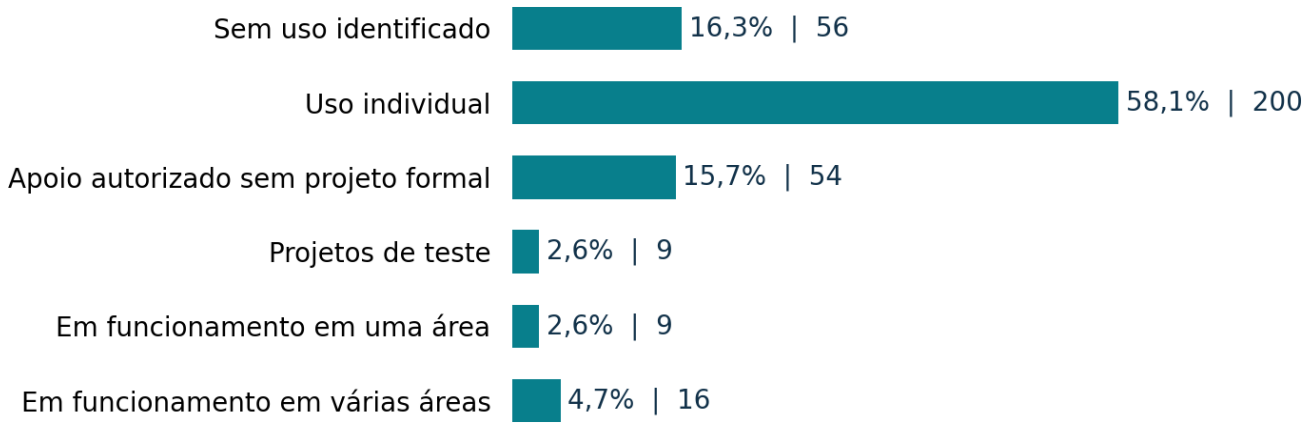
Forma de inclusão da IA	Municípios	% dos 43
Compra de ferramentas ou equipamentos para IA	14	32,6%
Somente infraestrutura que permite uso futuro	7	16,3%
Um projeto-piloto ou caso de uso	1	2,3%
Vários casos de uso integrados	4	9,3%
Não contempla IA	17	39,5%

A concentração em infraestrutura, presente em 88,4% dos planos, reforça a necessidade de preparar também as equipes e prever manutenção e uso contínuo. Um equipamento entregue só produz benefício quando passa a apoiar uma atividade útil.

Cinco planos (11,6%) mencionam diretamente um projeto-piloto ou vários casos de uso de IA integrados. Isso mostra uma oportunidade de aproximar o investimento das aplicações concretas, sem pressupor que todo projeto de inovação precise usar IA.

Como os municípios utilizam a IA

A pesquisa diferenciou o uso individual, o uso autorizado para tarefas de apoio, os projetos de teste e as soluções que já estão em funcionamento.



Base do gráfico: 344 municípios. Cada barra informa o percentual e o número de municípios.

O uso individual predomina

Em 200 municípios (58,1%), o estágio mais avançado é o uso por iniciativa individual dos servidores. Outros 54 (15,7%) autorizam a utilização em tarefas de apoio, mas não possuem projeto formal. Juntos, esses dois grupos representam 73,8% dos respondentes.

Poucos chegaram a soluções em funcionamento

Nove municípios (2,6%) informam projetos-piloto, isto é, testes antes de uma implantação mais ampla. Vinte e cinco (7,3%) declaram soluções em funcionamento em uma ou mais áreas. O formulário chama essa etapa de “produção”.

Há, portanto, uma oportunidade de organizar o uso já existente: conhecer as ferramentas adotadas, definir quem responde por elas, orientar os servidores e acompanhar a qualidade dos resultados.

Em outra pergunta, sobre o estágio do caso mais avançado, 37 municípios indicaram produção. Como as respostas não coincidem integralmente, este relatório utiliza a pergunta geral de nível de uso como referência. Essa diferença precisa ser esclarecida em levantamentos futuros.

As tarefas em que a IA é utilizada

A IA aparece principalmente no apoio à produção de documentos e à busca de informações. Esses usos podem ajudar nas rotinas das prefeituras, desde que os conteúdos sejam conferidos pelos servidores.

Finalidade indicada	Municípios	% dos 288
Escrever, revisar e resumir textos	237	82,3%
Pesquisar e recuperar informações	148	51,4%
Apoiar decisões	99	34,4%
Classificar e separar documentos	65	22,6%
Personalizar ou recomendar conteúdos e opções	63	21,9%
Analisar imagens, áudio ou mapas	62	21,5%
Atender por assistente virtual	50	17,4%
Automatizar tarefas de rotina	49	17,0%
Fazer previsões e apoiar o planejamento	39	13,5%
Identificar riscos ou situações fora do padrão	39	13,5%

As ferramentas de geração de conteúdo são as mais citadas

A IA generativa, capaz de produzir textos e imagens a partir de instruções, é indicada por 226 municípios (78,5% dos que identificam uso). Assistentes de conversa e processamento de linguagem aparecem em 88 (30,6%), e automação de processos com IA, em 54 (18,8%).

A presença da IA na redação de documentos sugere um bom ponto de partida para a capacitação. É possível ensinar, em tarefas conhecidas, como formular pedidos, conferir informações e corrigir erros antes de utilizar o material.

As respostas abertas também mencionam pequenos sistemas desenvolvidos com ajuda de IA. Criar um sistema com esse apoio não significa, necessariamente, que ele utilize IA durante seu funcionamento.

Áreas de uso e acesso às ferramentas

Áreas mais citadas	Municípios	% dos 288
Administração e processos internos	209	72,6%
Jurídico	136	47,2%
Comunicação	118	41,0%
Compras e contratos	117	40,6%
Controle interno e auditoria	86	29,9%
Educação	79	27,4%
Saúde	76	26,4%

O uso em jurídico e compras merece atenção à conferência das fontes, dos valores e dos documentos produzidos. Uma resposta de IA pode conter erros mesmo quando parece clara e convincente.

Como as soluções são obtidas

Forma de acesso indicada	Municípios	% dos 288
Ferramentas públicas ou gratuitas	184	63,9%
Software contratado como serviço	85	29,5%
Desenvolvimento pela própria equipe	26	9,0%
Solução fornecida por outro órgão público	14	4,9%
Parceria com universidade ou empresa	8	2,8%
Desenvolvimento sob encomenda	3	1,0%

Cinquenta e três municípios (18,4% dos que identificam uso) declaram contratação pública específica de IA. Entre eles, 36 ainda classificam seu estágio geral como uso individual ou apoio autorizado sem projeto formal. A compra de uma ferramenta, portanto, não equivale à existência de uma aplicação organizada pela prefeitura.

Preparação dos servidores

Para usar IA de forma consistente, os municípios precisam de servidores preparados, apoio no dia a dia e oportunidades de troca de experiências.

Capacidade avaliada	Não iniciada	Informal ou em preparação	Já implementada ou consolidada
Capacitação contínua	**232**	**49**	**7**
Equipe técnica capaz de trabalhar com IA	**186**	**88**	**14**
Orientação prática e suporte	**194**	**82**	**12**
Participação em redes e parcerias	**230**	**43**	**15**

A tabela apresenta o número de municípios em cada situação. Base: 288 com uso de IA identificado. “Em preparação” não significa que a prática já esteja funcionando.

A capacitação contínua ainda é pouco frequente

Em 232 municípios (80,6%), um programa contínuo de capacitação em IA não foi iniciado ou não existe. Somente sete (2,4%) informam essa prática já implementada ou consolidada.

O resultado não significa que todos os servidores desses municípios desconheçam a tecnologia. Mostra que a aprendizagem ainda depende, em grande parte, de iniciativas pontuais, sem um programa contínuo declarado.

O apoio precisa se conectar ao trabalho diário

A preparação pode começar com tarefas já comuns, como revisar documentos, pesquisar informações e organizar planilhas. Os exercícios devem incluir a conferência do resultado e os cuidados com as informações inseridas nas ferramentas.

Também é importante preparar as equipes para escolher soluções, acompanhar custos e avaliar o desempenho. Reservar tempo para aprender e aplicar o conhecimento ajuda a transformar cursos em melhoria efetiva do trabalho.

Cuidados com o uso da inteligência artificial

A IA pode errar, produzir informações incorretas ou utilizar dados de forma inadequada. Por isso, seu uso precisa ser acompanhado por pessoas e por procedimentos claros.

Prática avaliada	Não iniciada	Informal ou em preparação	Já implementada ou consolidada
Avaliar a finalidade e proteger os dados	**188**	**86**	**14**
Revisão humana e responsáveis definidos	**167**	**96**	**25**
Avaliar riscos antes da implantação	**187**	**83**	**18**
Acompanhar desempenho e problemas	**228**	**50**	**10**

Valores em número de municípios. Base: 288 com uso de IA identificado.

O acompanhamento é a prática menos estruturada

Em 228 municípios (79,2%), a rotina de monitoramento não foi iniciada ou não existe. Somente dez (3,5%) informam essa prática implementada ou consolidada. Monitorar significa acompanhar o funcionamento da solução, identificar falhas e reavaliar seu uso quando necessário.

Em 143 municípios (49,7%), nenhuma das quatro práticas da tabela foi iniciada. Entre os 25 que declaram soluções em funcionamento, apenas seis (24,0%) possuem monitoramento implementado ou consolidado.

O que isso representa para a população

O cuidado com os dados e a revisão humana ajudam a evitar que uma resposta incorreta afete um serviço ou uma decisão. É importante saber quem confere os resultados, quem corrige os erros e como a prefeitura acompanha a qualidade da ferramenta.

Os números mostram a necessidade de fortalecer essas rotinas. Não comprovam ocorrência de danos ou descumprimento de regras, pois o levantamento não verificou documentos nem o funcionamento das soluções.

Principais dificuldades para avançar

Os municípios avaliaram o peso de doze barreiras. Os resultados abaixo reúnem as respostas que classificaram cada dificuldade como alta ou crítica, os dois graus mais elevados da escala.

Dificuldade alta ou crítica	Municípios	Percentual
Quantidade e qualificação de servidores	156	45,3%
Recursos financeiros	139	40,4%
Insegurança jurídica e falta de normas internas	139	40,4%
Resistência à mudança	129	37,5%
Tempo e capacidade das equipes	129	37,5%
Dependência de fornecedores e custos recorrentes	122	35,5%
Integração com sistemas já existentes	120	34,9%
Qualidade, organização e acesso aos dados	100	29,1%
Privacidade e segurança digital	93	27,0%
Apoio da gestão e continuidade das ações	88	25,6%
Compras e gestão de fornecedores	86	25,0%
Conectividade, equipamentos e infraestrutura	78	22,7%

Pessoas e organização exigem atenção

Quantidade e qualificação de servidores lideram as dificuldades, com 156 municípios (45,3%). Recursos financeiros e insegurança jurídica aparecem em seguida, ambos com 139 (40,4%).

A infraestrutura é avaliada como barreira alta ou crítica por 78 municípios (22,7%). Isso não elimina a necessidade de equipamentos e conexão, mas indica que a estratégia de apoio também precisa investir em pessoas, orientação e organização do trabalho.

Comparações possíveis com 2025

O diagnóstico de 2025 ouviu os 399 municípios e abordou a inovação de forma mais ampla. Em 2026, a base reúne 344 municípios e o questionário detalha o uso de IA. Por isso, nem todas as perguntas permitem comparação.

Estrutura existente	2025	2026
Conselho municipal de inovação	**15,3%**	**26,5% (91 municípios)**
Fundo municipal de inovação	**11,3%**	**24,4% (84 municípios)**

Conselhos e fundos aparecem com maior frequência

A proporção de municípios com conselho é 11,2 pontos percentuais maior na base de 2026. Para os fundos, a diferença é de 13,1 pontos. Esses resultados sugerem maior presença dessas estruturas entre os respondentes atuais.

A comparação exige cuidado: os grupos de respondentes e as opções de resposta mudaram. Sem a planilha individual de 2025, não é possível verificar quais municípios criaram essas estruturas entre um levantamento e outro.

Existência não significa funcionamento

Em 2026, 15,7% informam conselho com reuniões e atas, e 9,9% relatam fundo com CNPJ e movimentação regular. Esses critérios são mais exigentes que a simples existência informada em 2025 e não devem ser usados para afirmar melhora ou piora no funcionamento.

O que não deve ser comparado diretamente

A capacitação geral em tecnologia de 2025 é diferente do programa contínuo de IA perguntado em 2026. Da mesma forma, captação de recursos externos não é o mesmo que recebimento fundo a fundo, e compras com critérios de inovação não são o mesmo que contratação específica de IA.

Os dados de uso, preparo e controle de IA formam uma referência inicial para comparações futuras. O levantamento de 2026 também não permite atualizar os percentuais antigos de internet, equipamentos ou espaços físicos, pois essas perguntas não foram repetidas da mesma forma.

O que os resultados mostram em conjunto

O uso de IA é mais disseminado que sua organização

Embora 83,7% dos municípios identifiquem algum uso, apenas 7,3% declaram soluções em funcionamento em uma ou mais áreas. O desafio central é transformar iniciativas individuais em práticas conhecidas e acompanhadas pela prefeitura.

A compra de equipamentos precisa vir acompanhada de preparo

A infraestrutura está presente em 88,4% dos planos financiados, enquanto a falta de pessoal e qualificação é a barreira mais citada como alta ou crítica. Esses resultados apontam para a necessidade de combinar investimento material com capacitação, tempo de trabalho e manutenção.

Estruturas de inovação e uso mais organizado aparecem associados

Situação do município	Com piloto ou solução em funcionamento
Possui fundo de inovação	**21 de 84 (25,0%)**
Não possui fundo instituído	**13 de 260 (5,0%)**

A diferença sugere que municípios com estruturas de inovação podem reunir melhores condições para avançar. Ela não prova que a criação do fundo tenha causado o uso de IA: porte, equipe e recursos disponíveis também podem influenciar o resultado.

Os relatos ajudam a identificar problemas reais

Os campos abertos apontam necessidades de agilizar documentos, melhorar o atendimento ao cidadão e integrar informações entre setores. São oportunidades para estudar aplicações com objetivos claros, evitando escolher a tecnologia antes de definir o problema.

O levantamento não comprova economia de recursos ou melhoria dos serviços. Para demonstrar esses benefícios, será necessário medir resultados, como tempo de atendimento, erros, retrabalho e satisfação dos usuários.

Caminhos para melhorar os serviços públicos

As ações sugeridas a seguir partem dos problemas identificados. Cada município pode adaptá-las à sua realidade, à equipe disponível e aos serviços que pretende melhorar.

Conhecer e organizar o uso que já existe

Identificar as ferramentas utilizadas pelos servidores e suas finalidades. Definir responsáveis e orientar quais informações podem ser utilizadas, como conferir o resultado e a quem comunicar uma falha.

Oferecer capacitação prática e contínua

Usar exemplos do trabalho diário e reservar tempo para aprendizagem. Apoiar também quem escolhe, contrata e acompanha as soluções, além dos servidores que as utilizam.

Começar com problemas bem definidos

Selecionar uma tarefa que precise melhorar, como a organização de documentos ou o atendimento a uma dúvida frequente. Testar a solução em pequena escala e ampliar o uso apenas depois de avaliar sua qualidade e seus custos.

Acompanhar projetos até o funcionamento

Nos investimentos financiados, verificar a preparação, a contratação, a entrega e o início do uso. Prever quem operará os equipamentos, como será feita a manutenção e qual serviço será beneficiado.

Medir e compartilhar os resultados

Comparar o serviço antes e depois da mudança. Acompanhar tempo, qualidade, erros e custo, incluindo o esforço de revisão humana. Compartilhar experiências que apresentem resultados verificáveis e possam ser adaptadas a outros municípios.

O diagnóstico aponta uma agenda de apoio técnico e pedagógico centrada nas equipes e no uso responsável da tecnologia. O objetivo é que a inovação se traduza em serviços mais acessíveis, confiáveis e úteis para a população.

Como o relatório foi elaborado

Base utilizada

A planilha recebida contém 347 respostas. Foram identificados três municípios com dois registros, após a padronização dos nomes. Em cada caso, foi mantida a resposta mais recente. O relatório considera todos os 344 municípios restantes, sem filtro pelo campo de autorização de divulgação.

A consolidação foi feita em 16 de novembro de 2026. As respostas registradas vão de 13 de outubro a 13 de novembro. Os dados descrevem a situação informada pelos municípios na data do preenchimento.

Cálculo dos percentuais

Cada percentual corresponde ao número de municípios na situação analisada dividido pela base indicada. As bases principais são 344 para questões gerais, 288 para o bloco detalhado de IA e 43 para os planos dos recebedores de recursos. Os valores foram arredondados para uma casa decimal.

Os campos de IA dos 56 municípios sem uso identificado estão vazios. Esses campos não receberam nota zero. Nas perguntas com várias escolhas, um município pode aparecer em mais de uma opção. Nas tabelas de preparo e controle, foram agrupados os níveis “informal” e “planejado”, e os níveis “implementado” e “institucionalizado”.

Cuidados na interpretação

As informações são declarações municipais e não foram confirmadas por visitas ou análise documental. Há respostas que precisam de esclarecimento, como diferenças entre o nível geral de IA e o estágio do caso de uso. Os valores dos repasses não foram somados devido a inconsistências de preenchimento.

As respostas abertas foram usadas para identificar temas e oportunidades, sem criar ranking de municípios ou afirmar que os benefícios relatados foram comprovados. Os resultados não são uma estimativa para os 55 municípios sem resposta no arquivo.

Fontes

- Planilha “2026-Diagnóstico Municipal de Inovação e Maturidade em Inteligência Artificial (respostas)(1).xlsx”, aba “Respostas ao formulário 1”.
- Relatório “Diagnóstico Municipal de Inovação 2025”, fornecido como modelo e referência para as comparações.