

Mobilidade urbana e qualificação viária: Análise de indicadores de monitoramento e avaliação

Tabela de indicadores



enap

Expediente

Presidente

Betânia Peixoto Lemos

Diretora-Executiva

Natália Teles da Mota

Diretor de Altos Estudos

Alexandre de Ávila Gomide

Diretora de Educação Executiva

Iara Cristina da Silva Alves

Diretor de Desenvolvimento Profissional

Braulio Figueiredo Alves da Silva

Diretora de Inovação

Camila de Castro Barbosa Medeiros

Diretor de Gestão Corporativa

Lincoln Moreira Jorge Junior

Coordenadora-Geral de Avaliação e Organização de Evidências

Tamille Sales Dias

Capa e Diagramação

Equipe EvEx

Imagens

Unsplash

Autoria

Laís de Sousa Abreu Soares

Fernanda Borges Serpa

É permitida a reprodução total ou parcial, desde que citada a fonte.

Para mais informações, consulte nossa página
www.enap.gov.br/pt/servicos/avaliacao-eorganizacao-de-evidencias
ou entre em contato:
evidencia.express@enap.gov.br

O Evidência Express (EvEx) é uma iniciativa da Diretoria de Altos Estudos da Escola Nacional de Administração Pública (Enap) em parceria com a Universidade de Brasília (UnB). A missão do EvEx é gerar evidências para informar a tomada de decisão no setor público.

Para isso, a equipe sintetiza, produz e analisa dados que possam servir de base para o desenho, a implementação, o monitoramento e a avaliação de políticas públicas.

Os relatórios produzidos pelo EvEx agilizam a geração de conhecimento voltado para desafios públicos, seguindo três premissas fundamentais: engajamento com pessoas gestoras públicas, tempestividade e tradução do conhecimento. Os produtos EvEx podem subsidiar análises ex ante, avaliações ex post ou Análises de Impacto Regulatório, além de beneficiar gestoras públicas subnacionais, pesquisadoras, docentes, servidoras e demais interessadas da sociedade civil.

Os produtos EvEx podem analisar dados qualitativos e quantitativos, sobre:

- Evolução do problema no Brasil e no mundo;
- Público-alvo de uma política;
- Causas e consequências do problema ou política;
- Soluções existentes para o problema;
- Impactos de intervenções ou políticas públicas.

Projeto financiado pela parceria Enap e Secretaria de Monitoramento e Avaliação do Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO), no âmbito das avaliações do ciclo 2024 do Conselho de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas do Governo Federal (CMAP)

Forma sugerida para referenciar este documento: ABREU, L.; SERPA, F. Mobilidade urbana e qualificação viária: análise de indicadores selecionados de monitoramento e avaliação. In: ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. Relatório de pesquisa, Evidência Express. Brasília: Enap, 2025. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/6939>. Acesso em: dd mmm. aaaa.

Sumário

1	Introdução	5
2	Importância dos Indicadores	8
3	Definição de indicadores do Modelo Lógico	10
4	Viabilidade de cálculo dos indicadores	15
4.1	Alterações sugeridas	16
5	Considerações finais	21
	Referências Bibliográficas	22
	Apêndice 1	23
	Apêndice 2	25

Sumário Executivo

Introdução: A promoção da mobilidade urbana representa investimentos na qualidade de vida da população. Envolve ações públicas em todos os níveis de governo e demanda planejamento para investimentos em infraestrutura. Dentre as ações de mobilidade urbana, a qualificação viária está inserida no ciclo de avaliação do CMAP 2024. Este estudo visa subsidiar a análise da viabilidade de monitoramento dos indicadores propostos para a política, a partir da sistematização e qualificação técnica das métricas desenvolvidas em oficinas colaborativas entre equipes técnicas do Ministério das Cidades e responsáveis pela avaliação. Ao todo, foram analisados 63 indicadores, abrangendo os componentes do modelo lógico: insumos, processos, produtos, resultados e impactos.

Métodos: Para avaliar a viabilidade de cálculo dos indicadores, foi adotada uma ficha padronizada de documentação, baseada nos referenciais de Bahia (2021), Jannuzzi (2016) e nos guias de Análise Ex Ante e Ex Post (Brasil, 2018a, 2018b). Essa ficha organizou informações essenciais sobre cada indicador, incluindo nome, dimensão, definição, fórmula de cálculo, fontes de dados, periodicidade, polaridade, interpretação e acesso aos dados. As informações foram coletadas de dicionários de dados e metadados de bases públicas relacionadas ao tema. Também foram incorporadas sugestões de ajustes conceituais, inclusão de fontes públicas de dados e criação de indicadores adicionais.

Resultados: Foram listados 54 indicadores inicialmente. Para dimensões do modelo lógico não contempladas por indicador ou que necessitavam complementação, foram propostos 10 novos indicadores. Três dimensões não dispuseram de informações suficientes para a proposição de métrica de monitoramento. Um indicador teve sugestão de exclusão. Nove indicadores receberam sugestões de substituição de foco ou da métrica para ajustar-se às bases de dados disponíveis e 11 indicadores tiveram suas redações ajustadas. A tabela resultante do estudo de viabilidade de cálculo contém 63 indicadores.

Conclusão: O trabalho de sistematização e qualificação dos indicadores de monitoramento das ações de qualificação viária reforçam a importância da articulação institucional para o acesso a dados restritos, suficientemente desagregados, que permitam o acompanhamento da política. Adicionalmente, os beneficiários diretos e sua percepção sobre os investimentos são um exemplo de dados a coletar, assim como a dimensão de sustentabilidade nos projetos fomentados e a promoção de inclusão social pela mobilidade urbana. Este estudo não buscou ser exaustivo na sugestão de indicadores, evidenciando que há espaço para novas pesquisas e aprofundamentos.

1. Introdução

O Brasil, assim como outros países da América Latina, passou por um acelerado processo de urbanização ao longo do século XX. Para acomodar o crescente contingente populacional urbano, as cidades se expandiram significativamente, acompanhadas de um aumento proporcional nas demandas por infraestrutura e serviços. As necessidades socioeconômicas da população urbana exigem constante deslocamento e o conjunto desses deslocamentos, os meios utilizados e a infraestrutura que os sustenta compõem o que se entende por mobilidade urbana 1.

A mobilidade urbana enfrenta uma série de desafios que impactam diretamente a qualidade de vida da população, incluindo a má distribuição da infraestrutura viária, o crescimento desordenado das cidades, a falta de integração entre os diferentes modos de transporte e a predominância do transporte individual motorizado.

Esses problemas geram consequências significativas em diversas dimensões do cotidiano da população, como o aumento do tempo de deslocamento, a elevação dos custos com transporte e a exposição prolongada a ambientes poluídos e estressantes (1). Tais fatores contribuem para efeitos negativos na saúde física e mental da população, na produtividade no trabalho e no acesso equitativo a oportunidades educacionais, culturais e econômicas. Além disso, a precariedade da mobilidade urbana acentua desigualdades sociais, dificultando a inclusão de grupos vulneráveis — como pessoas com deficiência, idosos e moradores de áreas periféricas — no tecido urbano (1).

Esse cenário reforça a necessidade de planejamento e a execução de políticas públicas que enfrentem os desafios da mobilidade urbana de forma integrada e sustentável. No Brasil, a Lei nº 12.587/2012 instituiu a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), estabelecendo princípios, diretrizes e instrumentos para orientar o desenvolvimento urbano dos municípios (2).

O principal instrumento de implementação da PNMU é o Plano de Mobilidade Urbana (PMU), obrigatório para municípios com mais de 20 mil habitantes, integrantes de regiões metropolitanas ou com atividade turística relevante. O PMU deve operacionalizar os princípios e diretrizes da PNMU, abordando temas como transporte público coletivo, circulação viária, infraestrutura urbana, acessibilidade, integração entre modais (públicos, privados e não motorizados), transporte de carga, polos geradores de viagens, estacionamentos, áreas de circulação restrita, mecanismos de financiamento e a revisão periódica do plano em intervalos de até dez anos (2).

No Plano Plurianual (PPA) 2024-2027, o Governo Federal incorporou o Programa 2319 – Mobilidade Urbana como parte do seu planejamento estratégico, estruturado em diversas ações orçamentárias voltadas a diferentes aspectos da mobilidade nas cidades brasileiras. Entre essas ações,

destaca-se a Ação 00T1, cujo objetivo é apoiar a qualificação da infraestrutura viária urbana de forma abrangente, incluindo intervenções como pavimentação, calçamento, sinalização, acessibilidade e outras soluções que facilitem o deslocamento de pessoas e cargas.

Alinhada aos princípios da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), essa ação busca promover a inclusão social, ampliar o acesso a serviços públicos essenciais e incentivar o desenvolvimento urbano sustentável. A Ação 00T1 é financiada com recursos do Orçamento Geral da União (OGU) e está disponível para Estados, o Distrito Federal e Municípios. Para acessar esses recursos, os entes federativos devem apresentar propostas em conformidade com os critérios técnicos estabelecidos pelo Ministério das Cidades, incluindo a compatibilidade com os planos de mobilidade urbana locais e outras exigências normativas. Para acessar os recursos dessa ação, é publicado um edital de chamamento público pelo Ministério das Cidades, que dispõe sobre diretrizes, critérios de seleção e prazos para apresentação de propostas. Os entes interessados devem elaborar e submeter as propostas conforme as orientações do edital e dos manuais disponibilizados. O Ministério das Cidades avalia as propostas recebidas, verificando sua conformidade com os critérios estabelecidos e seleciona aquelas que serão aprovadas.

As propostas selecionadas são cadastradas na plataforma Transferegov. A Caixa Econômica Federal, parceira na ação, realiza a análise técnica do plano de trabalho, verificando a viabilidade dos projetos e a conformidade com as normas aplicáveis. Após a análise técnica da Caixa, propostas com planos aprovados passam por uma análise técnica final por parte do Ministério das Cidades (MCID) antes da formalização do contrato de repasse.

Com a aprovação técnica, é celebrado o contrato de repasse entre o ente federativo proponente, o Ministério das Cidades e a Caixa, estabelecendo as obrigações e responsabilidades de cada parte. Com o contrato formalizado, o ente inicia a execução do projeto, com acompanhamento técnico e financeiro pela Caixa e pelo Ministério das Cidades. Ao final da execução, o proponente deve apresentar a prestação de contas dos recursos utilizados e os resultados alcançados.

Nesse contexto, a Ação 00T1 está sendo avaliada no âmbito do Conselho de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas (CMAP), formado por representantes do Ministério do Planejamento e Orçamento, Casa Civil da Presidência da República, Ministério da Fazenda, Ministério da Gestão e da Inovação em serviços públicos e da Controladoria-Geral da União. A avaliação contempla análises do problema motivador da política avaliada, do seu desenho e implementação, dos resultados e impactos esperados e alcançados, assim como estruturas de governança, despesas orçamentárias ou subsídios decorrentes e recomendações para aprimoramento da política.

Na etapa de análise do desenho da política, é elaborado modelo lógico com o intuito de fundamentar e revisar a lógica de ação pública no alcance dos resultados esperados, elencando um conjunto de indicadores para o acompanhamento das dimensões dessa ação. O presente trabalho, conduzido pela equipe do Evidência Express, tem como objetivo revisar os indicadores elaborados em oficinas colaborativas entre a equipe avaliadora e a equipe gestora da política, complementando

as informações relacionadas à viabilidade de cálculo desses indicadores e tecendo comentários sobre seus atributos e definições. Para isso, serão recuperados referenciais teóricos relevantes à discussão e apresentada tabela-síntese com as informações pertinentes ao monitoramento dos indicadores propostos no modelo lógico.

O Evidência Express é um serviço de resposta rápida em evidências disponível para órgãos públicos interessados em reunir informações para subsidiar processos de políticas públicas. O presente produto é resultado de um exercício, de natureza rápida, para complementação da atividade desempenhada pelo grupo avaliador da política.

2. Importância dos Indicadores

Os principais referenciais teóricos utilizados no trabalho, ligados às atividades de monitoramento e avaliação de políticas públicas, foram Jannuzzi (2012) (3), Bahia (2021) (4) e os Guias Práticos de Análise Ex Ante e Análise Ex Post da Casa Civil (Brasil, 2018a; Brasil, 2018b) (5, 6). Os textos apontam para a importância do esforço contínuo e sistemático de atividades de monitoramento de uma política pública, sendo essencial compreender as especificidades do monitoramento e da avaliação, bem como o papel desempenhado pelos indicadores em cada uma dessas funções.

O monitoramento se caracteriza por um exame contínuo dos processos, produtos, resultados e impactos das ações realizadas. Trata-se de um processo padronizado, realizado pelo próprio órgão executor e baseado na coleta rotineira de dados para verificar se os resultados estão sendo alcançados conforme o planejado e tomar decisões corretivas (5).

A avaliação, por sua vez, é uma atividade de reflexão crítica e objetiva, idealmente sistemática, integrada e institucionalizada nos processos de políticas públicas, que busca identificar oportunidades de aprimoramento da política pública, com vistas ao melhoramento de processos, resultados e da gestão, considerando aspectos como a forma como a política está sendo implementada, seus efeitos desejados e adversos, os principais *stakeholders*, resultados e impactos mensurados. Envolve atribuição de valor e mensuração da política (6).

Enquanto o monitoramento fornece dados essenciais para a gestão operacional, a avaliação permite a aprendizagem estratégica e o aprimoramento das decisões políticas. Ambos os processos se complementam e, quando bem integrados, fortalecem a gestão pública. No entanto, para que indicadores apoiem adequadamente essas funções, é necessário que estejam inseridos em conjuntos coerentes e balanceados, com validade de conteúdo, representação proporcional dos aspectos relevantes da política e ausência de redundâncias ou lacunas (7). Além disso, indicadores mal formulados ou mal utilizados podem induzir comportamentos disfuncionais ou interpretações equivocadas (8), motivo pelo qual o desenho de sistemas de monitoramento e avaliação deve considerar critérios técnicos, éticos e contextuais desde sua concepção.

Nessa linha, aprimorar a definição de um conjunto de indicadores é tarefa central para esse acompanhamento. Os indicadores são considerados instrumentos essenciais para subsidiar a formulação, implementação e avaliação das políticas, oferecendo uma base empírica para a tomada de decisão e permitindo ajustes na política conforme os resultados observados (3). Isso ocorre porque os indicadores representam a tradução operacional dos objetivos das políticas públicas, permitindo acompanhar de forma sistemática o progresso em relação às metas estabelecidas no modelo lógico

(5) e possibilitando que a sociedade civil e demais *stakeholders* acompanhem, fiscalizem e cobrem melhorias na implementação das políticas públicas, reforçando assim a confiança na gestão pública e a legitimidade democrática das ações governamentais (6).

3. Definição de indicadores do Modelo Lógico

A definição do quadro de indicadores em uma avaliação do CMAP é obtida a partir do desenho do modelo lógico, fundamentado em discussões realizadas entre as equipes avaliadoras e as equipes responsáveis pela gestão das políticas avaliadas, a fim de auxiliar a construção e análise da teoria do programa (5, 6)). Esses indicadores são associados aos componentes do modelo lógico proposto – insumos, processos, produtos, resultados e impactos. Para a análise da viabilidade de cálculo desses indicadores, são também caracterizados quanto a sua dimensão funcional dentro do componente do modelo lógico, periodicidade, fonte das informações e outras informações relevantes.

Como resultado das oficinas realizadas no contexto da avaliação da Ação 00T1 – Apoio à Política Nacional de Desenvolvimento Urbano voltado à implantação e qualificação viária foram elencados 54 indicadores como fontes de informação para o seu acompanhamento, abaixo agrupados por componente do modelo lógico.

Indicadores de Insumos são aqueles que mensuram os recursos financeiros, humanos e institucionais alocados para a execução de uma política (5). Essa categoria de indicadores reflete a disponibilidade e necessidade de insumos básicos para a execução da política. Para as ações de qualificação viária, foram elencados seis indicadores vinculados a sete dimensões de recursos necessários a execução da política. Esses indicadores são apresentados na Tabela 1.

Quadro 1: Indicadores de insumo propostos na oficina por componente, dimensão, periodicidade e fonte de dados

Dimensão	Indicador
Equipe Técnica do Mcid	Número médio ponderado de servidores na gestão da política/total servidores da Semob
Normas e Legislações	Número de normas revisadas e atualizadas por ano
Execução Orçamentária	Valor total empenhado em decretos de programação orçamentária/dotação prevista para o exercício, por ano
Plano de Mobilidade Urbana	Percentual de Municípios com Planos de Mobilidade Urbana recebidos pela Semob
Documentos e informações enviados pelo proponente e conveniente	Tempo médio de análise dos documentos apresentados até a contratação
Sistemas Informacionais	-
Contrato de prestação de serviços (Mcid/Caixa)	Custo médio dos serviços prestados pela Caixa

Fonte: Relatório Preliminar CMAP

Os **indicadores de processo**, representam as ações e serviços realizados no escopo da política. Podem conter atividades diretas, ou seja, prestadas diretamente à população, e as indiretas, aquelas que envolvem a garantia e sustentabilidade do serviço. Esse componente visa descrever as ações encadeadas para a execução da política e estão relacionadas aos insumos descritos no componente anterior (BRASIL, 2018a). Foram listados nove indicadores de oito dimensões de processos para a Ação 00T1.

Quadro 2: Indicadores de processo propostos na oficina por componente, dimensão, periodicidade e fonte de dados

Dimensão	Indicador
Elaboração e atualização de diretrizes e manuais	Número de diretrizes e manuais elaborados e revisados por ano
Análise da proposta	Número de requerimentos de habilitação analisados/número de requerimentos apresentados
Análise do plano de trabalho	Número de propostas aprovadas/número de planos de trabalho analisados
Análise dos requisitos para contratação da proposta	Número de propostas que atendem aos requisitos para contratação em relação ao número de planos de trabalho analisados
Análise técnica dos projetos apresentados	Número de questionamentos recebidos sobre a elaboração de projetos por ano
	Número de propostas contratadas/número de análises técnicas realizadas
Autorização para o processo licitatório	Número de autorizações para processo licitatório/número de projetos aprovados
Acompanhamento da execução dos projetos	Percentual de não conclusão dos objetos contratados
Análise da prestação de contas	Tempo médio total de análise da prestação de contas

Fonte: Relatório Preliminar CMAP

Já os **indicadores de produto** estão relacionados às entregas diretas e quantificáveis das atividades listadas no componente anterior. Cada uma das atividades deve gerar, ao menos, um produto. O modelo lógico gerado em oficina propõe doze indicadores de produtos para a Ação.

Quadro 3: Indicadores de produto propostos na oficina por componente, dimensão, periodicidade e fonte de dados

Dimensão	Indicador
Manuais do programa publicados	Número de questionamentos recebidos sobre o conteúdo dos manuais disponibilizados por ano
	Número de acessos aos manuais publicados no portal do Mcid
Proposta contratada	Número de propostas contratadas/número de planos de trabalho aprovados
	Percentual de contratos em municípios com sistema de transporte coletivo
	Valor dos contratos com municípios com menos de 100 mil/habitantes dos municípios (número de habitantes a definir)
Objeto executado	Número de contratos concluídos/número de contratos em execução
	Km de vias reformadas por período
	Quantidade (ou km?) de calçadas construídas por ano
	Tempo médio de execução das obras
	Percentual de vias readequadas com iluminação por ano
Informações para transparência e controle disponibilizadas	Índice de satisfação dos beneficiários com as novas infraestruturas
	Número de relatórios sobre a gestão da política publicados por ano

Fonte: Relatório Preliminar CMAP

Os **indicadores de resultado** representam as mudanças de curto prazo sobre indivíduos, grupos ou instituições resultantes da intervenção em análise. Por serem efeitos diretos da intervenção, devem ser observáveis, mensuráveis e pertinentes quanto à causalidade esperada (BRASIL, 2018b). Vinte e um indicadores foram listados como resultados decorrentes das ações de qualificação viária.

Quadro 4: Indicadores de resultado propostos na oficina por componente, dimensão, periodicidade e fonte de dados

Dimensão	Indicador
Melhoria da qualidade dos equipamentos viários entregues	Percentual da população município beneficiada diretamente pela medida (qualificação viária na porta)
	Percentual de vias construídas com materiais ecológicos
	Percentual dos investimentos em cidades que não possuem sistema de transporte coletivo
	Custo médio dos contratos
	Número de contratados para uma mesma localização (município) no período de 10 anos (valor a ser definido)
	Percentual de usuários satisfeitos com a qualidade de pavimentação
Requalificação urbana de bairros mais pobres e áreas degradadas	Percentual km pavimentados/ km não pavimentados
	Percentual de projetos que atendem serviços de transporte público coletivo diretamente
Deslocamento fácil pela cidade e maior acesso a oportunidades	Ampliação da malha de TPC (% sobre extensão total km)
	Ampliação do PNT em municípios com mais de 200 mil habitantes (alcance até 1km)
	Ampliação de pontos de paradas (%)
	Velocidade média antes e depois da ação qualificação
	Taxa de utilização do transporte público (ônibus, metrô e ciclovias)
Redução do tempo de deslocamento	Pontos de embarque e desembarque Transporte Coletivo
	Percentual de viagens cumpridas
Redução dos congestionamentos	Redução do tempo perdido no trânsito (%)
Minimização de conflitos entre diferentes modos de deslocamento	Km de novas ciclovias
	Percentual de malha de ciclovias construída por ano
	Relação entre malha viária e ciclovias
	Percentual de projetos que contemplam sistemas viários, ciclovias e calçadas em relação ao total de projetos contratados
Realizadas denúncias sobre problemas viários na sociedade local	Número de demandas via SIC/Ouvidoria recebidas/atendidas

Fonte: Relatório Preliminar CMAP

Por fim, os **indicadores de impacto** são as mudanças de maior prazo, relacionados às perspectivas futuras dos beneficiários da política. São as consequências geradas pelos resultados e, assim como os resultados, também dependem de respeito à cadeia causal proposta. Podem ser impactos individuais, sobre o beneficiário, ou coletivos, para toda comunidade. Os impactos foram divididos em 6 indicadores.

Quadro 5: Indicadores de impacto propostos na oficina por componente, dimensão, periodicidade e fonte de dados

Dimensão	Indicador
Redução do custo de manutenção de equipamentos viários	-
Redução de quebras de veículos do Transporte Público Coletivo	Percentual de usuários satisfeitos com a pavimentação
Aumento da oferta de serviços urbanos (público ou privado)	Aumento arrecadação ISS e ICMS na região de influência do projeto
Aumento da atratividade econômica	Percentual de faturamento de comércio locais
Valorização imobiliária desconcentrada	Preço do m2 na região de influência
	Percentual de casas com pavimentação e drenagem na porta
Aumento da inclusão social	-
Mudança na matriz de deslocamentos (motorizado e não motorizado)	-
Aumento do índice de mobilidade	-
Aumento da segurança viária	Número de atropelamentos por ano
Aumento da integração urbana e metropolitana	-
Aperfeiçoamento do controle Social	-

Fonte: Relatório Preliminar CMAP

4. Viabilidade de cálculo dos indicadores

Como mencionado na introdução, o propósito deste trabalho é agregar a esse processo de construção de modelo lógico reflexões metodológicas e práticas, pela sugestão da incorporação de definições e atributos adicionais aos indicadores propostos. Para isso, recuperamos as reflexões de Bahia (2021), que sugere que os indicadores são instrumentos e devem ser interpretados considerando suas finalidades e limitações. Ainda segundo Bahia (2021), uma maneira de fazer isso é pela criação de uma ficha de documentação de cada indicador. Essa ficha seria composta por elementos como a descrição, fonte das informações, fórmula de cálculo e outras informações. A partir desse referencial teórico, a tabela proposta nesse produto visa reunir informações úteis à análise da viabilidade do acompanhamento dos indicadores propostos (4).

As informações apresentadas nas Tabelas 1 a 5 da seção anterior foram fornecidas pelas equipes avaliadoras. Para além das informações apresentadas nas tabelas supracitadas, também foram disponibilizados, para alguns indicadores, dados referentes à dimensão, periodicidade e fonte dos dados. Essas informações, complementadas com novas informações aferidas através da construção do presente trabalho, foram transportadas para o Apêndice II deste estudo. Buscou-se, em todo o seu conjunto, padronizar a estrutura dos indicadores quanto à sua nomenclatura, definição, fórmula de cálculo, fontes de dados, periodicidade e observações metodológicas.

As alterações propostas aos indicadores podem ser divididas em três grupos. O primeiro grupo consiste nos indicadores propostos pela equipe gestora do programa e que tiveram suas informações complementadas em relação aos campos propostos para a ficha catalográfica proposta neste trabalho. Esses indicadores foram mantidos relativamente inalterados em relação à proposta pela equipe gestora, com exceção das informações adicionais por ocasião da consideração de novas informações para descrição dos indicadores. Esse grupo não será detalhado na seção.

O segundo grupo são indicadores em que foram sugeridas modificações em relação à proposta inicial da equipe gestora. Essas modificações foram sugeridas com o intuito de ampliar a clareza conceitual ou precisão do indicador para mensuração do fenômeno ou dimensão de resultado ou impacto que o indicador visa medir. Esse grupo será apresentado, textualmente, a seguir.

O terceiro grupo são indicadores novos que não foram previamente sugeridos pela equipe gestora do programa e foram sugeridos pela equipe do Evidência Express ou indicadores com sugestão de exclusão. Esses indicadores possuem a proposta de aprofundar a análise das dimensões dos resultados e impactos esperados da política elaborados nas reflexões de construção do modelo lógico do programa. Sobre esses dois últimos grupos, vale apresentar e discutir as principais alterações

sugestões esses indicadores para justificar suas incorporações e modificações em relação ao material original.

Os indicadores do terceiro grupo serão apresentados no Quadro 6, ao final desta seção. A tabela contém 12 indicadores, onze novos sugeridos pela equipe EvEx, com vistas à complementação das dimensões ou sugestão de indicador a dimensão sem atribuição prévia de indicador e um indicador com sugestão de exclusão por sobreposição conceitual com outro indicador. Organiza as informações comparadas das versões recebidas da equipe avaliadora e as alterações sugeridas neste estudo, além das descrições sugeridas do indicador, conforme apreendido pelos pesquisadores do EvEx. Para acessar as informações completas referentes aos indicadores complementados, inseridos e excluídos, verifique o Apêndice II deste estudo.

4.1 Alterações sugeridas

Em relação aos insumos, foram originalmente propostos seis indicadores. Posteriormente, sugeriram-se três novos: um indicador adicional para a dimensão “Plano de Mobilidade Urbana”, outro para “Documentos e informações enviadas pelo proponente e conveniente” e um terceiro para a dimensão “Sistemas Nacionais”, que inicialmente não possuía nenhum indicador.

No que se refere aos processos, sugeriu-se a substituição do foco do indicador “Número de questionamentos recebidos sobre a elaboração de projetos por ano” por “Número médio de questionamentos recebidos sobre a elaboração de projetos por ano” permite ponderar os questionamentos em relação ao volume de projetos. Essa alteração considera que um maior número de projetos pode, naturalmente, gerar mais questionamentos, de modo que o valor absoluto isolado não reflete necessariamente um aumento na incidência desses.

Além disso, alguns indicadores tiveram sua nomenclatura ajustada e campos complementares incluídos, como a alteração de “Equipe Técnica do Mcid” para “Equipe Técnica do Ministério das Cidades” e a complementação dos campos dos indicadores “Normas e Legislações”, “Percentual de Municípios com Plano de Mobilidade Urbana recebidos pela Semob”, “Tempo Médio de Análise dos documentos apresentados até a contratação” e “Custo médio dos serviços prestados pela Caixa”.

A maior parte dos indicadores dessa dimensão utiliza como fonte de dados o sistema Transferegov.br. No entanto, enquanto algumas informações necessárias para o cálculo desses indicadores estão disponíveis, outras ainda não se encontram acessíveis, como é o caso do “Tempo médio de análise dos documentos apresentados até a contratação”.

Em relação a dimensão de produtos, destaca-se a exclusão do indicador 29, que apresentou sobreposição com o indicador 36, e a sugestão de alteração de componente de modelo lógico de três outros indicadores, originalmente classificados como indicadores de resultados. O primeiro destes, “Percentual dos investimentos em cidades que não possuem sistema de transporte coletivo” e o segundo “Percentual de projetos que atendem serviços de transporte público coletivo diretamente” se assemelham ao indicador 22, “Percentual de contratos em municípios com sistema de transporte

coletivo”; e indicam produtos da ação, mais especificamente, produtos relacionados a proposta contratada.

Por fim, o indicador “Índice de projetos com soluções integradas de mobilidade urbana” que mede a proporção de projetos contratados que incluem, de forma conjunta, sistemas viários, ciclovias e calçadas também foi redimensionado para a dimensão de “produtos”, mais especificamente relacionado ao objeto executado.

Na dimensão de resultados, o indicador “Percentual da população do município beneficiada diretamente pela medida (qualificação viária na porta)” foi substituído por “Percentual médio da população municipal beneficiada”. Esse novo indicador mensura, em média, a proporção da população de cada município diretamente beneficiada pelas ações realizadas no ano. A substituição foi proposta considerando a complexidade envolvida na delimitação precisa da população impactada por cada projeto, buscando, assim, facilitar tanto o acesso aos dados quanto a realização dos cálculos.

O indicador “Número de contratados para uma mesma localização (município) no período de 10 anos” foi substituído pelo indicador “Número médio de propostas contratadas por município no período de dez anos”, mudando o foco para a média de proposta por município no período de dez anos, também facilitando o cálculo e a comparação temporal.

Entre os resultados, destaca-se a sugestão de um novo indicador para a dimensão “requalificação urbana de bairros mais pobres e áreas degradadas”: o “Percentual da população próxima à infraestrutura cicloviária por faixa de renda”. Esse indicador reflete a proporção de obras voltadas à acessibilidade e mobilidade por meio ativo realizadas em áreas com diferentes níveis de renda média, permitindo avaliar em que medida os investimentos foram direcionados a localidades socialmente mais vulneráveis, contribuindo assim para a requalificação urbana. Esse indicador, já calculado, é disponibilizado pelo site MobiliDADOS com a periodicidade anual, plataforma com indicadores e dados abertos de apoio às políticas de mobilidade urbana no país. O indicador “Tempo médio de deslocamento casa-trabalho nos municípios” também é disponibilizado no MobiliDADOS e foi sugerido para dimensão “Redução do tempo de deslocamento”.

Diferente do anterior, no entanto, como depende de dados do Censo demográfico, tem periodicidade decenal. O indicador mensura o tempo médio que as pessoas ocupadas gastam para ir até o trabalho diariamente, em minutos. De forma semelhante, o indicador “Percentual de pessoas que gastam mais de uma hora no deslocamento casa-trabalho nos municípios” também foi sugerido para a mesma dimensão.

A substituição do indicador “Pontos de embarque e desembarque Transporte Coletivo” por “Taxa média de pontos de embarque e desembarque de transporte público coletivo por mil habitantes em municípios ou regiões metropolitanas com dados disponíveis” prioriza um indicador com a mesma lógica do sugerido, mas prontamente disponibilizado, para as localidades referidas, pela Pesquisa Nacional de Mobilidade Urbana – PEMOB.

Em relação aos impactos, foram sugeridos dois novos indicadores para a dimensão “Aumento da segurança viária”, ambos disponibilizados pelo MobiliDADOS e calculados com base em dados do Ministério da Saúde: “Taxa de internação por sinistros de trânsito” e “Taxa de mortalidade por sinistros de trânsito”. Embora esses indicadores não delimitem especificamente as áreas urbanas ou os locais onde os projetos são implementados, eles oferecem uma visão geral relevante sobre a segurança no trânsito.

Foram sugeridos novos indicadores também para as dimensões “Redução de quebras de veículos do Transporte Público Coletivo”, “Mudança na matriz de deslocamentos (motorizado e não motorizado)” e “Aperfeiçoamento do controle Social”, os quais denominam-se, respectivamente: “Percentual de depreciação dos veículos na composição do custo operacional por ônibus”, “Taxa de motorização” e “Percentual de propostas aprovadas com participação em consultas ou audiências públicas”

O primeiro indicador, com dados disponíveis para as localidades abrangidas pela pesquisa da PEMOB, baseia-se na premissa de que a requalificação de vias urbanas reduz as quebras dos veículos do Transporte Público Coletivo e, conseqüentemente, sua depreciação. O segundo indicador, que corresponde ao número de veículos por mil habitantes, é disponibilizado anualmente pelo MobiliDADOS. Já o terceiro não possui fonte especificada, podendo ser um dado a ser solicitado pelos gestores públicos aos proponentes.

Cabe um importante parêntese: além do último indicador mencionado, dezessete indicadores ainda não possuem fonte especificada. Esses dados podem ser obtidos por meio de iniciativas dos gestores da Ação, que podem se articular com institutos de pesquisa ou solicitar essas informações diretamente aos proponentes nas pesquisas realizadas internamente, por exemplo. É o caso de indicadores como os de resultado “Percentual de vias construídas com materiais ecológicos” e “Percentual de vias requalificadas que receberam melhorias no sistema de iluminação”.

No eixo de impactos, dois indicadores foram substituídos com o objetivo de facilitar seu cálculo. O indicador “Percentual de faturamento de comércios locais” foi substituído por “Crescimento do emprego na área impactada pelo projeto”, trocando-se o dado de faturamento — de difícil acesso por ser sigiloso — pelo número de empregos formais, que também reflete o nível de dinamismo da economia local. Já o indicador “Percentual de casas com pavimentação e drenagem na porta” foi substituído por “Percentual de domicílios que possuem calçadas no entorno”, dado este disponível no Censo do IBGE, o que facilita sua mensuração.

Por fim, três dimensões não tiveram indicadores sugeridos: “Aumento da inclusão social”, “Aumento do índice de mobilidade” e novamente “Aumento da integração urbana e metropolitana”. Essas dimensões são bastante amplas e complexas, o que torna a definição de indicadores operacionais um desafio, especialmente considerando as limitações atuais de dados. Embora existam propostas de indicadores na literatura especializada, a ausência de bases de dados padronizadas, atualizadas e de fácil acesso inviabiliza, no momento, a recomendação de indicadores viáveis para aplicação imediata.

Quadro 6: Indicadores com sugestão de inclusão ou exclusão por identificador, dimensão, redação original, redação proposta, tipo de alteração sugerida e descrição do indicador

ID	Dimensão	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição
5	Plano de mobilidade Urbana	-	Percentual de municípios com mais de 20 mil habitantes que possuem Plano de Mobilidade Urbana vigente	Novo indicador	Mede a proporção de municípios com mais de 20 mil habitantes que, segundo a Lei 12587/2012, são obrigados a elaborar plano de mobilidade urbana, efetivamente possuem um plano vigente.
7	Documentos e informações enviadas pelo proponente e conveniente	-	Proporção de projetos recebidos por situação	Novo indicador	Mede a proporção de projetos recebidos por situação de adequação da documentação (correta ou não) entre os proponentes
8	Sistemas Nacionais	-	Percentual de tempo em operação	Novo indicador	Mede o percentual do tempo no qual os sistemas informatizados de gestão estiveram operantes no período considerado
29	Informações para transparência e controle disponibilizadas	Índice de satisfação dos beneficiários com as novas infraestruturas	-	Exclusão: sobreposição conceitual com indicador 36	Avalia o nível de satisfação dos cidadãos beneficiados pelas obras de qualificação viária
39	Requalificação urbana de bairros mais pobres e áreas degradadas	-	Percentual da população próxima a infraestrutura cicloviária por faixa de renda	Novo indicador	O indicador apresenta resultados desagregados do percentual da população de uma cidade que reside em um raio de até 300 metros da infraestrutura cicloviária considerando as diferentes faixas de renda
45	Redução do tempo de deslocamento	-	Tempo médio de deslocamento casa-trabalho nos municípios	Novo indicador	O indicador mensura o tempo médio que as pessoas ocupadas gastam para ir até o trabalho diariamente, em minutos.

Continuação

ID	Dimensão	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição
46	Redução do tempo de deslocamento	-	Percentual de pessoas que gastam mais de uma hora no deslocamento casa-trabalho nos municípios	Novo indicador	O indicador mensura o percentual de pessoas ocupadas que gasta mais de uma hora por dia no deslocamento para o trabalho
54	Redução de quebras de veículos do Transporte Público Coletivo	-	Percentual de depreciação dos veículos na composição do custo operacional por ônibus	Novo indicador	Mede a participação da depreciação dos veículos no total da planilha de custos operacionais do serviço de transporte coletivo por ônibus
60	Mudança na matriz de deslocamentos (motorizado e não motorizado)	-	Taxa de motorização	Novo indicador	O indicador mensura o número de veículos para cada mil habitantes e possibilita acompanhar a quantidade de veículos ao longo do tempo, além de permitir a comparação entre cidades, regiões metropolitanas e estados
63	Aumento da segurança viária	-	Taxa de internação em sinistros de trânsito	Novo indicador	O indicador mensura o número de internações em sinistros de trânsito para cada 100 mil habitantes
64	Aumento da segurança viária	-	Taxa de mortalidade em sinistros de trânsito	Novo indicador	O indicador mensura o número de óbitos em sinistros de trânsito para cada 100 mil habitantes
66	Aperfeiçoamento do controle Social	-	Percentual de propostas aprovadas com participação em consultas ou audiências públicas	Novo indicador	Mensurar o grau de envolvimento da sociedade civil na formulação de propostas de projetos

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da Matriz de Indicadores da Avaliação CMAP.

5. Considerações finais

O desenvolvimento de um sistema de monitoramento baseado em indicadores apresenta-se como um elemento essencial para o fortalecimento da gestão pública, especialmente em políticas com escopo amplo e capilaridade nacional, como as ações de qualificação viária no contexto da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Os indicadores funcionam como instrumentos que operacionalizam os objetivos institucionais, permitindo que os gestores acompanhem de forma sistemática o desempenho das políticas públicas, identifiquem gargalos e promovam ajustes tempestivos. Além disso, quando bem definidos, os indicadores promovem a transparência, aumentam a responsabilização pública e subsidiam decisões baseadas em evidências.

Contudo, como amplamente discutido pela literatura especializada (3, 7), a simples existência de indicadores não é suficiente para garantir um sistema de monitoramento eficaz. A utilidade dos indicadores depende da sua integração em um sistema de medição coerente e alinhado aos objetivos estratégicos da política pública. Isso exige que os indicadores sejam não apenas relevantes e tecnicamente viáveis, mas também claramente documentados e compreensíveis para diferentes públicos — técnicos, gestores e sociedade civil.

Nesse sentido, este relatório buscou aprimorar o conjunto de indicadores previamente desenvolvido em oficinas colaborativas, propondo um modelo de ficha de documentação inspirado nas recomendações de Bahia (2021) (4). Esta ficha organiza informações essenciais sobre cada indicador: definição, fórmula de cálculo, fonte de dados, periodicidade, polaridade, acessibilidade, interpretação e possibilidades de segmentação. Tal sistematização visa facilitar o uso dos indicadores e garantir a continuidade e reprodutibilidade do monitoramento ao longo do tempo.

A proposta de reorganização e qualificação dos indicadores partiu de três eixos centrais: (i) ajustes conceituais e metodológicos nos indicadores já existentes; (ii) sugestão de novos indicadores com potencial de captar dimensões relevantes da política ou exclusão de indicadores; e (iii) reclassificação de indicadores para melhor alinhamento à estrutura lógica da ação. Esses aprimoramentos foram feitos com base em critérios técnicos como clareza conceitual, disponibilidade de dados, relevância para os objetivos da política e aplicabilidade operacional.

Cabe ressaltar que, embora parte dos indicadores utilize bases de dados públicas como o Transferegov.br, IBGE, MobiliDADOS, PEMOB, entre outras, vários indicadores requerem informações de acesso restrito ou que demandam articulações institucionais para serem obtidas. Cabe destacar que a base de dados da MobiliDADOS não é uma base governamental, podendo apresentar oscilações de disponibilidade dos dados. Assim, a efetividade do sistema de monitoramento dependerá não apenas da

qualidade técnica dos indicadores, mas também da articulação dos atores institucionais em assegurar o fluxo contínuo e transparente de dados.

Além disso, destaca-se que os indicadores podem ser afetados por fatores exógenos à política avaliada, como mudanças macroeconômicas, eventos climáticos extremos ou políticas públicas complementares. Por essa razão, é fundamental adotar estratégias de análise que permitam distinguir os efeitos diretos da política de outras influências. A literatura sugere, por exemplo, o uso de séries temporais longas, análise contrafactual e triangulação com dados qualitativos e setoriais (9, 10). A robustez metodológica na análise dos dados é indispensável para a construção de evidências confiáveis.

Outro ponto que merece atenção diz respeito aos limites de mensuração de dimensões fundamentais da política, como inclusão social, integração metropolitana e impactos de longo prazo na estrutura urbana. A falta de dados padronizados, atualizados e desagregados para essas dimensões dificulta a construção de indicadores adequados. Embora o presente relatório proponha caminhos viáveis, novas pesquisas e o desenvolvimento de bases de dados mais completas são necessários para que tais dimensões sejam adequadamente monitoradas.

Adicionalmente, aspectos como a informalidade urbana, a sustentabilidade ambiental das intervenções e a percepção da população sobre as mudanças provocadas pelas obras ainda exigem desenvolvimento de abordagens específicas. Indicadores como o “percentual de vias construídas com materiais ecológicos” ou “índice de projetos com soluções integradas de mobilidade” apontam caminhos promissores, mas ainda dependem de maior sistematização dos dados e aprimoramento metodológico para se tornarem plenamente operacionais.

Em suma, este trabalho representa um esforço relevante na consolidação de uma cultura de avaliação no âmbito da política de mobilidade urbana brasileira. Ao reunir, qualificar e organizar um conjunto abrangente de indicadores, o relatório oferece uma base técnica sólida para o monitoramento das ações e, potencialmente, de outras iniciativas com características similares. A experiência também demonstra o valor das parcerias entre equipes avaliadoras e gestoras, da transparência metodológica e do uso estratégico da informação pública.

Por fim, ressalta-se que o presente estudo, por sua natureza de resposta rápida, possui limitações quanto à profundidade de análise de determinadas fontes e não pretende ser exaustivo. Novos estudos e atualizações periódicas serão necessários para incorporar evoluções metodológicas, mudanças no contexto da política e avanços nos sistemas de informação. A construção de políticas públicas mais efetivas e justas exige monitoramento contínuo, avaliação sistemática e disposição para o aprendizado institucional. Este relatório pretende ser um passo nessa direção.

Referências Bibliográficas

- 1 VASCONCELLOS, E. A.; CARVALHO, C. H. R.; PEREIRA, R. H. M. *Transporte e mobilidade urbana*. Brasília, 2011. Citado na página 5.
- 2 Brasil. *Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana*. 2012. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 4 jan. 2012. Citado na página 5.
- 3 JANNUZZI, P. M. *Indicadores Sociais na Formulação e Avaliação de Políticas Públicas*. 2012. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2012.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2025. Citado 2 vezes nas páginas 8 e 21.
- 4 BAHIA, L. O. *Guia referencial para construção e análise de indicadores*. Brasília: ENAP, 2021. E-book, 43 p. Disponível em: <<https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/6154>>. Acesso em: 20 mar. 2025. Citado 3 vezes nas páginas 8, 15 e 21.
- 5 Brasil. *Avaliação de políticas públicas: guia prático de análise ex ante*. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, 2018. v. 1. 192 p. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8285>>. Acesso em: 20 mar. 2025. Citado 3 vezes nas páginas 8, 9 e 10.
- 6 Brasil. *Avaliação de políticas públicas: guia prático de análise ex post*. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, 2018. v. 2. 301 p. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8853>>. Acesso em: 20 mar. 2025. Citado 3 vezes nas páginas 8, 9 e 10.
- 7 SCHANG, L.; BLOTENBERG, I.; BOYWITT, D. What makes a good quality indicator set? a systematic review of criteria. *International Journal for Quality in Health Care*, v. 33, n. 3, 2021. Disponível em: <<https://academic.oup.com/intqhc/article/33/3/mzab107/6324323?login=true>>. Acesso em: 25 mar. 2025. Citado 2 vezes nas páginas 8 e 21.
- 8 BIRD, S. et al. Performance indicators: Good, bad, and ugly. *Journal of the Royal Statistical Society Series A: Statistics in Society*, v. 168, n. 1, p. 1–27, January 2005. Disponível em: <<https://academic.oup.com/jrssa/article/168/1/1/7084133?login=true>>. Acesso em: 25 mar. 2025. Citado na página 8.
- 9 KUSEK, J.; RIST, R. *Ten Steps to a Results-Based Monitoring and Evaluation System: A Handbook for Development Practitioners*. Washington: World Bank Publications, 2004. 248 p. Acesso em: 25 mar. Citado na página 22.
- 10 OECD. *OECD Framework for Regulatory Policy Evaluation*. Paris: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2014. 159 p. Disponível em: <https://www.oecd.org/en/publications/oecd-framework-for-regulatory-policy-evaluation_9789264214453-en.html>. Acesso em: 20 mar. 2025. Citado na página 22.

Apêndice 1

Apêndice 1. Descrição dos elementos da ficha catalográfica proposta

Elemento da Ficha Documental	Detalhamento
Componente do Modelo Lógico	Campo utilizado para classificação do indicador em relação a sua alocação nos componentes do modelo lógico da política.
Dimensão	Campo utilizado para indicar a dimensão ou fenômeno que o indicador busca mensurar. Relaciona-se ao componente do modelo lógico da política.
Redação do Indicador	Nome dado ao indicador.
Alterações Sugeridas	Campo utilizado para mapear as alterações sugeridas pela Equipe do Evidência Express na investigação sobre a viabilidade de mensuração do indicador a partir do material elaborado pelas equipes avaliadora e gestora do programa nas oficinas de definição do modelo lógico da política.
Descrição	Campo utilizado para descrever o objetivo do indicador e eventuais pontos de atenção a serem considerados em sua interpretação.
Fonte de Dados	Campo utilizado para indicar a fonte ou origem de dados sugerida para requisição ou coleta de dados para o cálculo do indicador.
Periodicidade de Apuração	Campo utilizado para descrever a frequência sugerida de apuração do indicador.
Polaridade	Campo utilizado para indicar o sentido esperado da variação do indicador. Dividido em: “quanto maior, melhor”, “quanto maior, pior” e “não se aplica” (utilizado quando o indicador não possui uma polaridade definida).
Fórmula de Cálculo	Campo utilizado para descrever a forma de cálculo sugerida do indicador.
Interpretação do Indicador	Campo utilizado para orientar a interpretação do resultado calculado do indicador.

Elemento da Ficha Documental	Detalhamento
Acesso aos Dados	Campo utilizado para apontar a facilidade de acesso aos dados necessários à verificação do indicador. Divide-se em: “Livre Acesso” - quando os dados de medição são públicos; “Interno” - quando os dados são originados de sistemas ou processos internos da organização gestora da política; e “Limitada/Restrita” – quando há barreiras ou restrições de acesso aos dados para mensuração (ex: sistemas externos de acesso controlado ou necessidade de certificação ou habilitação para realizar esse acesso).
Situação de Disponibilidade dos Dados	Campo utilizado para registrar quais os procedimentos necessários para acesso às bases de dados ou para cálculo dos indicadores. Neste campo serão registradas a necessidade de articulação para acesso a dados restritos ou procedimentos técnicos de qualificação dos dados.
Comparabilidade	Campo utilizado para registrar sugestões de segmentações, recortes e comparações para o acompanhamento do indicador, decomposição de seu resultado ou realização de comparações de interesse.

Fonte: elaborado pelos autores a partir de Bahia (2021).

Apêndice 2

Quadro 1: Lista de indicadores propostos por componente do modelo lógico, dimensão, ID, indicador original, nome modificado, descrição e interpretação do indicador

Dimensão	ID	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição	Interpretação do Indicador
Insumos						
Equipe técnica do Ministério das Cidades	1	Número médio ponderado de servidores na gestão da política/total de servidores da Semob	Proporção média da força de trabalho da Semob alocada à gestão da política de qualificação viária	Mudança de nomenclatura	Mede a proporção do quadro funcional da Semob que está efetivamente dedicado à política de qualificação viária, considerando níveis distintos de dedicação dos servidores (por exemplo, dedicação integral, parcial ou pontual)	Um valor alto pode indicar mais capacidade de gestão. Não deve ser analisado isoladamente.
Normas e Legislações	2	Número de normas revisadas e atualizadas por ano	-	-	Mede a quantidade de normas revisadas ou atualizadas no ano; expressa a capacidade institucional de manter o arcabouço normativo da política atualizado, coerente e alinhado às diretrizes de mobilidade urbana.	Um valor alto pode indicar mais esforço na atualização normativa, modernização institucional e alinhamento com políticas nacionais; mas também pode indicar instabilidade normativa ou falta de planejamento.
Execução Orçamentária	3	Valor médio empenhado em decretos de programação orçamentária	Percentual do valor orçamentário aprovado que foi empenhado	Substituição do indicador, voltando a métrica para o grau de execução orçamentária da ação	Indica o quanto dos recursos previstos no orçamento foram reservados formalmente para o pagamento de despesas relacionadas a ação.	Um percentual alto indica boa execução financeira; reflete uma gestão orçamentária eficiente, com poucos recursos deixados sem empenho e pode sinalizar que a política está conseguindo executar o planejamento.

Continuação

Dimensão	ID	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição	Interpretação do Indicador
Plano de mobilidade Urbana	4	Percentual de Municípios com Planos de Mobilidade Urbana recebidos pela Semob	-	-	Mede a proporção de municípios brasileiros que possuem Plano de Mobilidade Urbana vigente compartilhado com a SEMOB/MCid	A existência do plano de mobilidade orienta obras e serviços com maior coerência, prioridade e sustentabilidade. Assim, quanto maior o percentual de municípios com plano, maior o alinhamento e a eficácia das ações
Plano de mobilidade Urbana	5	-	Percentual de municípios com mais de 20 mil habitantes que possuem Plano de Mobilidade Urbana vigente	Novo indicador	Mede a proporção de municípios com mais de 20 mil habitantes que, segundo a Lei 12587/2012, são obrigados a elaborar plano de mobilidade urbana, efetivamente possuem um plano vigente.	A lei nº 14.000/2020, em complemento à Lei 12587/2012, estabelece prazos para a implementação dos Planos de Mobilidade Urbana e institui que os municípios que não possuem PMU vigente, e são obrigados, ficam impedidos de receber recursos federais destinados à mobilidade urbana. Um baixo percentual significa que muitos municípios estão inabilitados para receber recursos da União, mesmo que tenham demandas de infraestrutura viária.
Documentos e informações enviadas pelo proponente e conveniente	6	Tempo médio de análise dos documentos apresentados até a contratação	-	-	Mede o tempo médio, em dias, de análise dos documentos apresentados pelo proponente	Quanto menor o tempo médio, mais eficiente é o processo de análise e tramitação documental

Continuação

Dimensão	ID	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição	Interpretação do Indicador
Documentos e informações enviadas pelo proponente e conveniente	7	-	Proporção de projetos recebidos por situação	Novo indicador	Mede a proporção de projetos recebidos por situação de adequação da documentação (correta ou não) entre os proponentes	Valores altos indicam alta conformidade documental e valores baixos indicam fragilidade na preparação de propostas, podendo gerar atrasos ou reprovações
Sistemas Nacionais	8	-	Percentual de tempo em operação	Novo indicador	Mede o percentual do tempo no qual os sistemas informatizados de gestão estiveram operantes no período considerado	Um maior tempo de operação dos sistemas indica maior disponibilidade destes para o proponente
Contrato de prestação de serviços (Mcid/Caixa)	9	Custo médio dos serviços prestados pela Caixa.	-	-	Mede o valor médio pago aos serviços técnicos operacionais prestados pela Caixa Econômica Federal no âmbito da execução da política de qualificação viária	Quanto menor o custo médio, menor tende ser o valor pago a CAIXA por projeto
Processos						
Elaboração e atualização de diretrizes e manuais	10	Número de diretrizes e manuais elaborados por ano	-	-	Mede a quantidade de documentos orientadores elaborados e publicados pelo órgão responsável pela gestão da política	Um número mais alto pode indicar esforço ativo de sistematização e comunicação por parte da equipe técnica e maior transparência e orientação aos proponentes

Continuação

Dimensão	ID	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição	Interpretação do Indicador
Análise da proposta	11	Número de requerimentos de habilitação analisados/número de requerimentos apresentados	Proporção de requerimentos de habilitação analisados	Mudança de nomenclatura	Mede a proporção de propostas apresentadas por proponentes que foram efetivamente analisadas	Um indicador elevado indica que o processo de análise está sendo conduzido de forma eficiente
Análise do plano de trabalho	12	Número de propostas aprovadas/número de planos de trabalho analisados	Proporção de propostas aprovadas	Mudança de nomenclatura	Mede a proporção de propostas analisadas pela equipe técnica que foram efetivamente aprovadas	Um percentual alto indica que a maior parte do proponentes atendeu corretamente os critérios técnicos, legais e documentais para a aprovação
Análise dos requisitos para contratação da proposta	13	Número de propostas que atendem aos requisitos para contratação em relação ao número de planos de trabalhos analisados	Proporção das propostas analisadas que atendem aos requisitos para contratação	Mudança de nomenclatura	Mede a proporção de propostas analisadas que conseguiram cumprir as exigências necessárias para a formalização do contrato	Um indicador alto indica que um número alto de propostas analisadas é transformado em contratos efetivos
Análise técnica dos projetos apresentados	14	Número de questionamentos recebidos sobre a elaboração de projetos por ano	Número médio de questionamentos recebidos sobre a elaboração de projetos por projeto	Substituição do indicador, ponderando o número de questionamentos pelo número de projetos	Mede a quantidade média anual de questionamentos por projeto	Uma média baixa indica que a propostas estão, em média, recebendo menos questionamentos. Isso pode refletir que as orientações estão claras e acessíveis, que os proponentes estão mais capacitados e familiarizados com os requisitos e que a qualidade das propostas está melhorando.

Continuação

Dimensão	ID	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição	Interpretação do Indicador
Análise técnica dos projetos apresentados	15	Número de propostas contratadas/número de análises técnicas realizadas	Propostas contratadas por análise técnica	Mudança de nomenclatura	Mede a relação entre o número de propostas efetivamente contratadas e o número de análises técnicas realizadas	O indicador aponta a média de análises necessárias para que as propostas fossem contratadas. Pode indicar a qualidade das propostas enviadas e a eficiência das operações.
Autorização para o processo licitatório	16	Número de autorizações para processo licitatório/número de projetos aprovados	Proporção de projetos aprovados com licitação autorizada	Mudança de nomenclatura	Mede a proporção dos projetos de qualificação viária que, após serem aprovados, avançaram para a fase de autorização para o processo licitatório	Quanto maior o percentual, maior o número de projetos que avançam do estágio de aprovação para a etapa de licitação
Acompanhamento da execução de projetos	17	Percentual de não conclusão dos objetos contratados	-	-	Mede a proporção de contratos firmados cuja execução não resultou na entrega total dos objetos pactuados	Um valor alto indica que uma grande parcela dos objetos contratados e com previsão de entrega para o exercício de análise não estão sendo concluídos
Análise da prestação de contas	18	Tempo médio de análise da prestação de contas	-	-	Mede o tempo médio, em dias, entre o recebimento da prestação final de contas e a conclusão da análise por parte do órgão responsável	Quanto menor o indicador, menor o tempo médio de análise da prestação de contas; podendo indicar maior eficiência administrativa e capacidade da equipe técnica

Continuação

Dimensão	ID	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição	Interpretação do Indicador
Produtos						
Manuais do programa	19	Número de questionamentos recebidos sobre o conteúdo dos manuais disponibilizados por ano	-	-	Contabiliza a quantidade de questionamentos recebidos, por ano, referente ao conteúdo dos manuais técnicos, diretrizes operacionais e documentos normativos produzidos e disponibilizados aos proponentes e convenientes	Um número elevado indica baixa clareza ou complexidade excessiva nos manuais, exigindo revisão, simplificação ou estratégias de comunicação mais eficazes
Manuais do programa	20	Número de acessos aos manuais publicados no portal do Moid	-	-	Contabiliza a quantidade total de acessos registrados aos manuais disponibilizados pelo Moid em seu portal institucional	Um número elevado indica um elevado nível de alcance e interesse pelos conteúdos técnicos produzidos pelo Moid
Proposta Contratada	21	Número de propostas contratadas/número de planos de trabalho aprovados	Proporção de contratação de planos de trabalho aprovados	Mudança de nomenclatura	Mede a proporção das propostas que, após a aprovação, resultam em contratos formalizados com os entes proponentes	O indicador elevado indica alto grau de efetivação das propostas aprovadas em contratos
Proposta Contratada	22	Percentual de contratos em municípios com sistema de transporte coletivo	-	-	Mede a proporção de contratos firmados que estão localizados em municípios que possuem sistema de transporte público coletivo em operação	Percentual elevado indicada que uma maior parte dos contratos estão localizados em municípios com TPC

Continuação

Dimensão	ID	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição	Interpretação do Indicador
Proposta Contratada	23	Valor do contratos com municípios com menos de 100 mil/ habitantes total dos municípios (número de habitantes a definir)	Valor <i>per capita</i> dos contratos nos municípios com até 100 mil habitantes	Mudança de nomenclatura	Mede o valor médio investido, por habitante, por meio de contratos firmados no âmbito da ação, em municípios com população igual ou inferior a 100 mil habitantes	Valores altos indicam maior grau de investimento em relação à população atendida nesses municípios
Objeto Executado	24	Número de contratos concluídos/número de contratos em execução	Taxa de finalização dos contratos em execução	Substituição do indicador, ponderando a conclusão dos contratos pela previsão de conclusão em plano de trabalho.	Mede a proporção entre os contratos concluídos e o total de contratos com conclusão prevista em plano de trabalho no ano da análise	Uma taxa elevada indica que os contratos em conclusão estão sendo finalizados com atrasos.
Objeto Executado	25	Km de vias reformadas por período	Extensão anual de vias com obras de requalificação	Mudança de nomenclatura	Mede o total de quilômetros de vias urbanas que passaram por obras de requalificação ao longo do ano	Quanto maior a extensão, maior o alcance das obras; o indicador serve para monitorar a evolução da infraestrutura urbana em termos de melhoria das condições das vias
Objeto Executado	26	Quantidade (ou km) de calçadas construídas por ano	Extensão anual de calçadas construídas	Mudança de nomenclatura	Mede o total de calçadas construídas em áreas urbanas no ano	Maior extensão indica avanço na amplificação da infraestrutura para pedestres

Continuação

Dimensão	ID	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição	Interpretação do Indicador
Objeto Executado	27	Tempo médio de execução das obras	Duração média das obras concluídas	Mudança de nomenclatura	Mede o tempo médio, em dias, necessário para execução de obras no âmbito da ação	Quanto menor a duração, maior a eficiência no cumprimento dos prazos das obras
Objeto Executado	28	Percentual de vias readequadas com iluminação por ano	Percentual de vias requalificadas que receberam melhorias no sistema de iluminação	Mudança de nomenclatura	Mede a proporção de vias que nas obras de requalificação receberam intervenções de melhoria no sistema de iluminação pública	Quanto maior o percentual, maior a quantidade de vias que, ao passarem pelo processo de requalificação, receberam melhorias na iluminação
Informações para transparência e controle disponibilizadas	29	Índice de satisfação dos beneficiários com as novas infraestruturas	-	Exclusão: sobreposição conceitual com indicador 36	Avalia o nível de satisfação dos cidadãos beneficiados pelas obras de qualificação viária	Quanto maior o índice de satisfação, maior a percepção de qualidade e efetividade das intervenções realizadas
Informações para transparência e controle disponibilizadas	30	Número de relatórios sobre a gestão da política publicados por ano	-	-	Mede a quantidade de relatórios divulgados pelo Moid que apresentam informações sobre a implementação, avanços, dificuldades e resultados da política de qualificação viária	Maior número de relatórios indica maior capacidade de monitoramento, transparência e aprimoramento da gestão da política

Continuação

Dimensão	ID	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição	Interpretação do Indicador
Melhoria da qualidade dos equipamentos viários entregues	33	Percentual dos investimentos em cidades que não possuem sistema de transporte coletivo	-	Mudança de componente do modelo lógico: de resultado para produto	Mede a proporção dos recursos financeiros investidos em municípios que não dispõe de sistema formal de transporte coletivo em relação ao total de investimentos realizados no programa	Mostra o grau de atenção dada, por meio de investimentos públicos, a qualificação viária em municípios que não possuem sistemas formais de transporte coletivo
Requalificação urbana de bairros mais pobres e áreas degradadas	38	Percentual de projetos que atendem serviços de transporte público coletivo diretamente	-	Mudança de componente do modelo lógico: de resultado para produto	Mede a proporção de projetos que incorporam elementos ou ações que beneficiam diretamente o transporte público	Um percentual alto indica que a ação está alinhada com políticas que priorizam o transporte público coletivo
Minimização de conflitos entre diferentes modos de deslocamento	51	Percentual de projetos que contemplam sistemas viários, cicloviárias e calçadas em relação ao total de projetos contratados	Índice de projetos com soluções integradas de mobilidade urbana	Mudança de componente do modelo lógico: de resultado para produto	Mede a proporção de projetos contratados que incluem, de forma conjunta, sistemas viários, cicloviárias e calçadas	Quanto maior o percentual, maior a incidência de projetos com soluções integradas de mobilidade urbana, promovendo circulação segura, acessível e sustentável para pedestres, ciclistas e veículos
Resultados						
Melhoria da qualidade dos equipamentos viários entregues	31	Percentual da população município beneficiada diretamente pela medida (qualificação viária na porta)	Percentual médio da população municipal beneficiada	Substituição do indicador, calculando a média de percentual de população beneficiária nos municípios em cada ano por indisponibilidade da informação desejada.	Mede, em média, a proporção da população de cada município que foi diretamente beneficiada pelas ações realizadas no ano	Quanto é maior o indicador, maior é, em média, a parcela da população dos municípios beneficiadas pelas ações realizadas em cada ano

Continuação

Dimensão	ID	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição	Interpretação do Indicador
Melhoria da qualidade dos equipamentos viários entregues	36	Percentual de usuários satisfeitos com a qualidade de pavimentação	-	-	Mede a proporção de usuários que avaliam positivamente a qualidade da pavimentação viária (conforto, ausência de buracos, regularidade da superfície, drenagem)	Um percentual maior indica que a população reconhece a qualidade das obras de pavimentação entregues
Requalificação urbana de bairros mais pobres e áreas degradadas	37	Percentual km pavimentados/ km não pavimentados	Proporção da malha viária urbana que foi pavimentada no ano	Mudança de nomenclatura	Mede a proporção da extensão de vias que não eram pavimentadas no início do ano e que receberam pavimentação durante o mesmo ano	Um percentual mais alto indica que uma maior proporção da malha viária urbana que estava sem pavimentação recebeu melhorias, sinalizando progresso na requalificação urbana e melhoria da mobilidade local.
Requalificação urbana de bairros mais pobres e áreas degradadas	39	-	Percentual da população próxima a infraestrutura cicloviária por faixa de renda	Novo indicador	O indicador apresenta resultados desagregados do percentual da população de uma cidade que reside em um raio de até 300 metros da infraestrutura cicloviária considerando as diferentes faixas de renda	Quanto mais próximos os percentuais por faixa de renda, maior a igualdade; quanto maior os percentuais, maior a parcela da população da faixa de renda atendida

Continuação

Dimensão	ID	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição	Interpretação do Indicador
Deslocamento fácil pela cidade e maior acesso a oportunidades	40	Ampliação da malha de TPC (% sobre extensão total km)	Percentual de incremento anual da extensão da malha de transporte público coletivo (em km)	Mudança de nomenclatura	Mede o ritmo de expansão da malha de transporte público coletivo	Um percentual positivo indica que a malha destinada a TPC foi ampliada em relação ao ano anterior, o que reflete esforços em prol da qualificação do transporte público
Deslocamento fácil pela cidade e maior acesso a oportunidades	41	Ampliação do PNT em municípios com mais de 200 mil habitantes (alcance até 1km)	Percentual de incremento da população com cobertura de PNT (até 1 km) em municípios com mais de 200 mil habitantes	Mudança de nomenclatura	Mede o ritmo de crescimento da cobertura populacional dos pontos de parada de transporte público	Um percentual positivo indica que a cobertura dos pontos de parada (população residente em até 1 km de distância de um ponto) foi amplificada em relação ao ano anterior
Deslocamento fácil pela cidade e maior acesso a oportunidades	42	Ampliação de pontos de paradas (%)	Variação percentual anual no número de pontos de parada implantados	Mudança de nomenclatura	Mede a variação percentual no número de pontos de parada de transporte público coletivo implantados anualmente	Um percentual positivo indica uma ampliação dos pontos de parada
Deslocamento fácil pela cidade e maior acesso a oportunidades	43	Velocidade média antes e depois da ação qualificação	Variação da velocidade média veicular antes e após a requalificação viária	-	Mede a diferença na velocidade média dos veículos em vias que passaram por obras de qualificação viária	Uma variação positiva indica melhor desempenho em termos de fluidez viária. Uma variação negativa pode indicar menor velocidade por obras como lombadas e semáforos, que visam aumentar a segurança da população.

Continuação

Dimensão	ID	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição	Interpretação do Indicador
Deslocamento fácil pela cidade e maior acesso a oportunidades	44	Taxa de utilização do transporte público (ônibus, metrô e ciclovias)	Taxa de uso de transportes públicos e ativos	Mudança de nomenclatura	Mede o percentual de viagens que utiliza os meios de transporte público e modos vinculados à infraestrutura urbana	Quanto maior a taxa, maior a adesão da população ao transporte coletivo nos municípios
Redução do tempo de deslocamento	45	-	Tempo médio de deslocamento casa-trabalho nos municípios	Novo indicador	O indicador mensura o tempo médio que as pessoas ocupadas gastam para ir até o trabalho diariamente, em minutos.	Quanto maior o indicador, maior o tempo médio de deslocamento das pessoas de casa até o trabalho
Redução do tempo de deslocamento	46	-	Percentual de pessoas que gastam mais de uma hora no deslocamento casa-trabalho nos municípios	Novo indicador	O indicador mensura o percentual de pessoas ocupadas que gasta mais de uma hora por dia no deslocamento para o trabalho	Quanto maior o indicador, maior o percentual de pessoas ocupadas que gastam mais de uma hora nos deslocamentos diários de casa para o trabalho
Redução do tempo de deslocamento	47	Pontos de embarque e desembarque Transporte Coletivo	Taxa média de pontos de embarque e desembarque de transporte público coletivo por mil habitantes em municípios ou regiões metropolitanas com dados disponíveis	Substituição do indicador, ponderando o número de pontos pela população	Mede a disponibilidade média de pontos de embarque e desembarque em relação à população	Um valor mais alto do indicador sugere que há maior disponibilidade de pontos de embarque e desembarque proporcional à população

Continuação

Dimensão	ID	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição	Interpretação do Indicador
Redução dos congestionamentos	48	Redução do tempo perdido no trânsito (%)	Percentual de redução do tempo médio perdido no trânsito	Mudança de nomenclatura	Mede a variação percentual do tempo médio diário perdido por usuários no trânsito	Uma redução no percentual indica melhoria na mobilidade urbana, com ganhos de eficiência nos deslocamentos, menor estresse para os usuários e potencial redução nos custos associados ao transporte
Minimização de conflitos entre diferentes modos de deslocamento	49	Percentual de malha de ciclovias construída por ano	Percentual de ampliação anual da malha de ciclovias	Mudança de nomenclatura	Mede o nível de expansão anual da infraestrutura ciclovária no ano	Quanto maior o indicador, maior a disponibilidade da estrutura ciclovária
Minimização de conflitos entre diferentes modos de deslocamento	50	Relação entre malha viária e ciclovias	Proporção da infraestrutura ciclovária em relação à malha viária total	Mudança de nomenclatura	Mede o percentual da malha viária total que é ocupada por ciclovias ou ciclofaixas	Quanto maior o indicador, maior a cobertura ciclovária em relação a infraestrutura viária
Realizadas denúncias sobre problemas viários pela sociedade local	52	Número de demandas via SIC/Ouvidoria recebidas/atendidas	Proporção de demandas recebidas via SIC/Ouvidoria que foram atendidas	Mudança de nomenclatura	Mede a capacidade de resposta às manifestações recebidas	Um percentual elevado indica maior eficiência e transparência na resposta às solicitações e manifestações

Continuação

Dimensão	ID	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição	Interpretação do Indicador
Impactos						
Redução de quebras de veículos do Transporte Público Coletivo	53	Percentual de usuários satisfeitos com a pavimentação	-	-	Mensura a percepção da população sobre a qualidade da pavimentação	Percentuais mais altos indicam que a população usuária reconhece qualidade e efetividade nos serviços de pavimentação entregues
Redução de quebras de veículos do Transporte Público Coletivo	54	-	Percentual de depreciação dos veículos na composição do custo operacional por ônibus	Novo indicador	Mede a participação da depreciação dos veículos no total da planilha de custos operacionais do serviço de transporte coletivo por ônibus	Um alto percentual de depreciação indica custos operacionais elevados, potencialmente causados por baixa qualidade das vias, manutenção inadequada ou envelhecimento acelerado da frota
Aumento da oferta de serviços urbanos (público ou privado)	55	Aumento arrecadação ISS e ICMS na região de influência do projeto	Crescimento da arrecadação tributária local (ISS e ICMS) na área impactada pelo projeto	Mudança de nomenclatura	Mede o percentual de crescimento da arrecadação tributária local na região impactada pelo projeto de qualificação viária	Quanto maior o indicador, maior o crescimento da arrecadação tributária após o projeto, indicando aquecimento da economia local
Aumento da atratividade econômica	56	Percentual de faturamento de comércios locais	Crescimento do emprego na área impactada pelo projeto	Substituição do indicador, mudando o faturamento (dados sigilosos) pelo número de empregos; também indicando o nível de aquecimento da economia local	Mede o percentual de crescimento do emprego local na região impactada pelo projeto de qualificação viária	Quanto maior o indicador, maior o crescimento do número de empregos após o projeto, indicando aquecimento da economia local

Continuação

Dimensão	ID	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição	Interpretação do Indicador
Valorização imobiliária desconcentrada	57	Preço do m2 na região de influência	Crescimento do preço imobiliários médio (m ²) na área impactada	Substituição do indicador, mudando o foco para a dinâmica (crescimento anual)	Mede o percentual de crescimento do preço imobiliário local na região impactada pelo projeto de qualificação viária	Quanto maior o indicador, maior o crescimento do preço imobiliário médio após o projeto
Valorização imobiliária desconcentrada	58	Percentual de casas com pavimentação e drenagem na porta	Percentual de domicílios que possuem calçadas no entorno	Substituição do indicador para um indicador que é calculado pelo IBGE	O indicador mensura o percentual de domicílios que possuem calçada no entorno	
Aumento da inclusão social	59	Não foi possível sugerir indicadores com as informações disponíveis				
Mudança na matriz de deslocamentos (motorizado e não motorizado)	60	-	Taxa de motorização	Novo indicador	O indicador mensura o número de veículos para cada mil habitantes e possibilita acompanhar a quantidade de veículos ao longo do tempo, além de permitir a comparação entre cidades, regiões metropolitanas e estados	Quanto maior o indicador, maior o número de veículos para cada mil habitantes

Continuação

Dimensão	ID	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição	Interpretação do Indicador
Aumento do índice de mobilidade	61	Não foi possível sugerir indicadores com as informações disponíveis				
Aumento da segurança viária	62	Número de atropelamentos por ano	-	-	Mede a o número de atropelamentos com pedestres em áreas urbanas totais no ano	Quanto maior o indicador, menor a segurança viária para os pedestres
Aumento da segurança viária	63	-	Taxa de internação em sinistros de trânsito	Novo indicador	O indicador mensura o número de internações em sinistros de trânsito para cada 100 mil habitantes	
Aumento da segurança viária	64	-	Taxa de mortalidade em sinistros de trânsito	Novo indicador	O indicador mensura o número de óbitos em sinistros de trânsito para cada 100 mil habitantes	

Continuação

Dimensão	ID	Indicador Original	Nome Modificado	Alterações Sugeridas	Descrição	Interpretação do Indicador
Aumento da integração urbana e metropolitana	65	Não foi possível sugerir indicadores com as informações disponíveis				
Aperfeiçoamento do controle Social	66	-	Percentual de propostas aprovadas com participação em consultas ou audiências públicas	Novo indicador	Mensurar o grau de envolvimento da sociedade civil na formulação de propostas de projetos	Quanto maior o percentual, maior a adesão às práticas participativas no processo de planejamento e aprovação de projetos

Continuação

Quadro 2: Continuação. Indicadores propostos por ID, Nome modificado, fórmula de cálculo, periodicidade de apuração, polaridade, comparabilidade, fontes de dados e situação do acesso aos dados.

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração	Polaridade	Comparabilidade	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
Insumos								
1	Proporção média da força de trabalho da Semob alocada à gestão da política de qualificação viária	Média mensal da razão entre o número de servidores da SEMOB alocados à gestão da política (ponderados pelo nível de dedicação, como carga horária) e o número total de servidores ativos na SEMOB no mesmo mês.	Anual	Não se aplica	Temporal	Fontes internas à Semob	Acesso limitado/restrito	A fonte geral é conhecida, mas a informação não está disponível de forma pública ou acessível diretamente, exigindo acesso institucional, solicitação formal ou maior detalhamento técnico
2	Número de normas revisadas e atualizadas por ano	Número de leis, decretos, portarias, resoluções, manuais técnicos e regulamentos revisadas e/ou atualizadas no ano	Anual	Não se aplica	Temporal	Sistema de gestão normativa do Ministério da Cidades; Diário Oficial da União; registros administrativos internos (relatórios técnicos, pareceres, atas.	Dados abertos/disponíveis	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.
3	Percentual do valor orçamentário aprovado que foi empenhado	Divisão entre o total empenhado no ano e o orçamento aprovado, multiplicado por cem	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal	SIAFI, SIOP	Dados abertos/disponíveis	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.
4	Percentual de Municípios com Planos de Mobilidade Urbana recebidos pela Semob	Razão entre o número de municípios que possuem Plano de Mobilidade Urbana e o número total de municípios	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal, geográfica	SIMU; Transferegov	Dados abertos/disponíveis	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração Polaridade	Comparabilidade	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
5	Percentual de municípios com mais de 20 mil habitantes que possuem Plano de Mobilidade Urbana vigente	Razão entre o número de municípios com mais de 20 mil habitantes que possuem Plano de Mobilidade Urbana aprovado e vigente e o número total de municípios com mais de 20 mil habitantes.	Anual Quanto maior, melhor	Temporal, geográfica, por porte do município e situação do plano	SIMU; Transferegov; IBGE	Dados abertos/disponíveis	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.
6	Tempo médio de análise dos documentos apresentados até a contratação	Média da razão entre o somatório de dias dedicados a análise documental e o número de processos analisados no exercício.	Anual Quanto menor, melhor	Temporal	Fontes internas à Semob	Acesso limitado/restrito	A fonte geral é conhecida, mas a informação não está disponível de forma pública ou acessível diretamente, exigindo acesso institucional, solicitação formal ou maior detalhamento técnico
7	Proporção de projetos recebidos por situação	Média da razão entre os projetos com documentação correta enviados e o total de projetos analisados no exercício.	Anual Quanto maior, melhor	Temporal, geográfica, situação do projeto	Fontes internas à Semob	Acesso limitado/restrito	A fonte geral é conhecida, mas a informação não está disponível de forma pública ou acessível diretamente, exigindo acesso institucional, solicitação formal ou maior detalhamento técnico
8	Percentual de tempo em operação	Razão entre o número de horas as quais os sistemas estiveram operando no ano e o número total de horas no ano, multiplicada por cem	Anual Quanto maior, melhor	Temporal	Não especificada	Não especificada	Não foi identificada fonte conhecida ou os dados ainda não são coletados de forma sistemática

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração	Polaridade	Comparabilidade	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
9	Custo médio dos serviços prestados pela Caixa	Razão entre o valor total pago à caixa por serviços operacionais e o número total de projetos atendidos no ano	Anual	Quanto menor, melhor	Temporal	Transferegov.br; Caixa Econômica Federal; Ministério de Gestão e Inovação (contratações via contrato de repasse, com percentual de até 4,0% do valor contratado, conforme as faixas definidas por normativas da Caixa/Ministério da Gestão e Inovação)	Acesso limitado/restrito (demandam acesso a informações não públicas e que possuem acesso restrito ou controlado)	A fonte geral é conhecida, mas a informação não está disponível de forma pública ou acessível diretamente, exigindo acesso institucional, solicitação formal ou maior detalhamento técnico
Processos								
10	Número de diretrizes e manuais elaborados por ano	Número total de manuais e diretrizes elaborados e publicados por ano	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal	Publicações oficiais no site do Moid/Semob; documentação técnica vinculada às ações no Transferegov	Dados abertos/disponíveis	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional
11	Proporção de requerimentos de habilitação analisados	Razão entre o número de requerimentos analisados pela equipe técnica e o número de requerimentos apresentados pelos proponentes	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal, geográfica	Transferegov.br	Dados abertos/disponíveis	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração Polaridade	Comparabilidade	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
1 2	Proporção de propostas aprovadas	Razão entre o número de propostas aprovadas e o número de propostas analisadas pela análise técnica	Anual Quanto maior, melhor	Temporal, geográfica	Transferegov.br	Dados abertos/disponíveis	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.
1 3	Proporção das propostas analisadas que atendem aos requisitos para contratação	Razão entre o número de propostas que atenderam os requisitos de contratação e o número total de propostas analisadas	Anual Quanto maior, melhor	Temporal, geográfica	Transferegov.br	Acesso limitado/restrito	A fonte geral é conhecida, mas a informação não está disponível de forma pública ou acessível diretamente, exigindo acesso institucional, solicitação formal ou maior detalhamento técnico
1 4	Número médio de questionamentos recebidos sobre a elaboração de projetos por projeto	Razão entre o total de questionamentos sobre a elaboração de projetos no ano e o total de projetos elaborados no ano	Anual Quanto menor, melhor	Temporal, geográfica, porte do município	Transferegov.br	Dados abertos/disponíveis	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.
1 5	Propostas contratadas por análise técnica	Razão entre o número de propostas contratadas e o número de análises técnicas realizadas no ano	Anual Quanto maior, melhor	Temporal, geográfica	Transferegov.br	Acesso limitado/restrito	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração Polaridade	Comparabilidade	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
1 6	Proporção de projetos aprovados com licitação autorizada	Razão entre o número de autorizações para o processo licitatório e o número de projetos aprovados no ano	Anual Quanto maior, melhor	Temporal, geográfica	Transferegov.br	Acesso limitado/restrito	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.
1 7	Percentual de não conclusão dos objetos contratados	Razão entre o número de objetos previstos em plano de trabalho para conclusão no ano e não concluídos e o número de objetos contratados previstos para conclusão no ano. ou Média do percentual de execução físicas dos objetos previstos para conclusão no ano em plano de trabalho.	Anual Quanto menor, melhor	Temporal, geográfica, por tipo de objeto	Transferegov.br	Acesso limitado/restrito	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.
1 8	Tempo médio de análise da prestação de contas	Razão entre o somatório do tempo de análise das prestações o número de prestações de contas analisadas	Anual Quanto menor, melhor	Temporal	Não especificada	Não especificada	Não foi identificada fonte conhecida ou os dados ainda não são coletados de forma sistemática

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração	Polaridade	Comparabilidade	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
Produtos								
19	Número de questionamentos recebidos sobre o conteúdo dos manuais disponibilizados por ano	Número total de questionamentos registrados sobre manuais no ano	Anual	Quanto menor, melhor	Temporal	Não especificada (Fontes alternativas: Ouvidoria, LAI, Disque denúncia)	Não especificada	Não foi identificada fonte conhecida ou os dados ainda não são coletados de forma sistemática
20	Número de acessos aos manuais publicados no portal do Moid	Número de acessos e/ou downloads dos manuais	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal	Não especificada (Fonte alternativa: Registros Portal GOV.BR)	Não especificada	Não foi identificada fonte conhecida ou os dados ainda não são coletados de forma sistemática
21	Proporção de contratação de planos de trabalho aprovados	Razão entre o número de propostas contratadas e o número de planos de trabalho aprovados no ano	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal, geográfica	Fontes internas à Semob	Acesso limitado/restrito	A fonte geral é conhecida, mas a informação não está disponível de forma pública ou acessível diretamente, exigindo acesso institucional, solicitação formal ou maior detalhamento técnico

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração	Polaridade	Comparabilidade	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
2 2	Percentual de contratos em municípios com sistema de transporte coletivo	Razão entre o número de contratos em municípios com TPC e o número total de contratos, multiplicada por cem	Anual	Não se aplica	Temporal, geográfica, por tipo de transporte coletivo	Fontes internas à Semob e Transferegov; IBGE	Acesso limitado/restrito	A fonte geral é conhecida, mas a informação não está disponível de forma pública ou acessível diretamente, exigindo acesso institucional, solicitação formal ou maior detalhamento técnico
2 3	Valor <i>per capita</i> dos contratos nos municípios com até 100 mil habitantes	Razão entre a soma do valor total dos contratos nos municípios com até 100 mil habitantes e a população total desses municípios	Anual	Não se aplica	Temporal, geográfica, por porte do município	Fontes internas à Semob e Transferegov; IBGE	Acesso limitado/restrito	A fonte geral é conhecida, mas a informação não está disponível de forma pública ou acessível diretamente, exigindo acesso institucional, solicitação formal ou maior detalhamento técnico
2 4	Taxa de finalização dos contratos em execução	Razão entre número de contratos em atraso entre os contratos em execução com previsão de conclusão no ano de análise.	Anual	Quanto menor, melhor	Temporal, geográfica, por porte do município	Fontes internas à Semob e Transferegov	Acesso limitado/restrito	A fonte geral é conhecida, mas a informação não está disponível de forma pública ou acessível diretamente, exigindo acesso institucional, solicitação formal ou maior detalhamento técnico

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração Polaridade	Comparabilidade	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
2 5	Extensão anual de vias com obras de requalificação	Somatório dos quilômetros de vias com obras concluídas no ano	Anual Quanto maior, melhor	Temporal, geográfica	Transferegov.br	Dados abertos/disponíveis	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional. OBS: a base não possui todos os contratos
2 6	Extensão anual de calçadas construídas	Somatório dos quilômetros de calçadas construídas no ano	Anual Quanto maior, melhor	Temporal, geográfica	Não especificada	Não especificada	Não foi identificada fonte conhecida ou os dados ainda não são coletados de forma sistemática
2 7	Duração média das obras concluídas	Razão entre a soma do tempo de conclusão das obras do ano e o número de obras concluídas	Anual Quanto menor, melhor	Temporal, geográfica, por tipo da obra	Transferegov.br	Dados abertos/disponíveis	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.
2 8	Percentual de vias requalificadas que receberam melhorias no sistema de iluminação	Razão entre o número de vias requalificadas com melhorias na iluminação e o número de vias requalificadas, multiplicada por cem	Anual Quanto maior, melhor	Temporal	Não especificada	Não especificada	Não foi identificada fonte conhecida ou os dados ainda não são coletados de forma sistemática
2 9	Índice de satisfação dos beneficiários com as novas infraestruturas	Sugestão de exclusão: sobreposição conceitual com indicador 36					

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração Polaridade	Comparabilidade	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
30	Número de relatórios sobre a gestão da política publicados por ano	Número de relatórios publicados	Anual Quanto maior, melhor	Temporal	Fontes internas à Semob e MCid	Não especificada	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.
33	Percentual dos investimentos em cidades que não possuem sistema de transporte coletivo	Razão entre o valor total investido em municípios sem sistema de transporte coletivo e o valor total investido em todos os municípios, multiplicada por cem	Anual Não se aplica	Temporal, por região e porte do município	Fontes internas à Semob e Transferegov; IBGE. OBS: indicador depende de dados do IBGE, que não são anuais	Acesso limitado/restrito	A fonte geral é conhecida, mas a informação não está disponível de forma pública ou acessível diretamente, exigindo acesso institucional, solicitação formal ou maior detalhamento técnico
38	Percentual de projetos que atendem serviços de transporte público coletivo diretamente	Razão entre o número de projetos que atendem transporte público coletivo e o número total de projeto, multiplicada por cem	Anual Quanto maior, melhor	Temporal, geográfica, por tipo de objeto	Transferegov.br	Acesso limitado/restrito	A fonte geral é conhecida, mas a informação não está disponível de forma pública ou acessível diretamente, exigindo acesso institucional, solicitação formal ou maior detalhamento técnico

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração	Polaridade	Comparabilidade	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
51	Índice de projetos com soluções integradas de mobilidade urbana	Razão entre o número de projetos com vias, cicloviárias e calçadas e o número total de projetos	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal	Transferegov.br	Acesso limitado/restrito	A fonte geral é conhecida, mas a informação não está disponível de forma pública ou acessível diretamente, exigindo acesso institucional, solicitação formal ou maior detalhamento técnico
Resultados								
31	Percentual médio da população municipal beneficiada	Média municipal da razão entre a população beneficiada por ações realizadas no ano e a população total do município	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal, por região	Não especificada, IBGE	Não especificada	Não foi identificada fonte conhecida ou os dados ainda não são coletados de forma sistemática
32	Percentual de vias construídas com materiais ecológicos	Razão entre a extensão de vias construídas com materiais ecológicos (km) e a extensão total de vias construídas (km), multiplicada por cem	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal	Não especificada	Não especificada	Não foi identificada fonte conhecida ou os dados ainda não são coletados de forma sistemática
34	Custo médio dos contratos	Razão entre o somatório do valor total dos contratos concluídos e o número de contratos concluídos	Anual	Não se aplica	Temporal	Transferegov.br	Dados abertos/disponíveis	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração	Polaridade	Comparabilidade	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
35	número médio de propostas contratadas por município no período de dez anos	Razão entre o número total de propostas contratadas no período de 10 anos e o número de municípios que tiveram propostas contratadas no mesmo período	Anual (com janela móvel de dez anos)	Não se aplica	Temporal, geográfica	Transferegov.br	Dados abertos/disponíveis	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.
36	Percentual de usuários satisfeitos com a qualidade de pavimentação	Razão entre o número de usuários que avaliaram positivamente e o número de usuários das vias (ou o número de usuários questionados), multiplicada por cem	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal, geográfica	Não especificada	Não especificada	Não foi identificada fonte conhecida ou os dados ainda não são coletados de forma sistemática
37	Proporção da malha viária urbana que foi pavimentada no ano	Razão entre o total de quilômetros de vias urbanas que foram pavimentadas durante o ano e os quilômetros totais de vias urbanas não pavimentadas no início do ano	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal, geográfica	Não especificada (Fonte alternativa: CENSO 2022)	Não especificada	Os dados disponíveis podem se tornar obsoletos para o monitoramento anual visto que são coletados em Censo Demográfico, realizado a cada 10 anos.

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração	Polaridade	Comparabilidade	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
39	Percentual da população próxima a infraestrutura cicloviária por faixa de renda	Razão entre a população da faixa de renda que vive próxima à infraestrutura cicloviária e a população total da faixa de renda, multiplicada por cem	Anual	Não se aplica	Geográfica (entre capitais brasileiras) e temporal (anualmente)	Domicílios por faixa de renda por setor censitário disponibilizada pelo IBGE; infraestrutura cicloviária das capitais obtidas no Open Street Map (OSM); dados disponibilizados pelo site MobiliDADOS	Dados abertos/disponíveis	A fonte indicada permite consolidação imediata da métrica
40	Percentual de incremento anual da extensão da malha de transporte público coletivo (em km)	Razão entre o crescimento da malha de TPC no ano e a malha de TPC no início do ano	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal; geográfica	Pesquisa Nacional de Mobilidade Urbana - PEMOB (no caso de regiões metropolitanas e municípios com mais de 250 mil habitantes); para os demais municípios fonte não especificada	Dados abertos/disponíveis para as localidades da PEMOB; para os demais municípios, não especificada	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.
41	Percentual de incremento da população com cobertura de PNT (até 1 km) em municípios com mais de 200 mil habitantes	Razão entre o crescimento da cobertura populacional dos pontos de parada e a cobertura populacional inicial em municípios com mais de 200 mil habitantes	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal; geográfica	Pesquisa Nacional de Mobilidade Urbana - PEMOB (no caso de regiões metropolitanas e municípios com mais de 250 mil habitantes); para os demais municípios fonte não especificada	Dados abertos/disponíveis para as localidades da PEMOB; para os demais municípios, não especificada	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.
42	Variação percentual anual no número de pontos de parada implantados	Razão entre o número de pontos de paradas a mais implantadas no ano e o número inicial de paradas	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal; geográfica	Pesquisa Nacional de Mobilidade Urbana - PEMOB (no caso de regiões metropolitanas e municípios com mais de 250 mil habitantes); para os demais municípios fonte não especificada	Dados abertos/disponíveis para as localidades da PEMOB; para os demais municípios, não especificada	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração	Polaridade	Comparabilidade de	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
43	Variação da velocidade média veicular antes e após a requalificação viária	Razão entre a diferença da velocidade média nas vias depois e antes das obras e a velocidade média inicial	Anual	Não se aplica	Temporal; geográfica; por tipo de via	Não especificada	Não especificada	Não foi identificada fonte conhecida ou os dados ainda não são coletados de forma sistemática
44	Taxa de uso de transportes públicos e ativos	Média municipal da razão entre o número de pessoas que utilizam transporte público ou ciclovias diariamente pela população total, multiplicada por cem	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal; geográfica; por tipo de transporte coletivo	Pesquisa Nacional de Mobilidade Urbana - PEMOB (no caso de regiões metropolitanas e municípios com mais de 250 mil habitantes); para os demais municípios fonte não especificada	Dados abertos/disponíveis para as localidades da PEMOB; para os demais municípios, não especificada	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.
45	Tempo médio de deslocamento casa-trabalho nos municípios	Os dados estão agregados em cinco intervalos: pessoas que gastam até 5 minutos (C1), de 6 minutos até meia hora (C2), mais de meia hora até 1 hora (C3), mais de 1 hora até 2 horas (C4) e mais de 2 horas (C5). O indicador é calculado pela média ponderada dos percentuais de respondentes para cada um dos cinco intervalos, sendo representados por %C1, %C2, %C3, %C4 e %C5, o ponto médio de cada categoria intermediária e o primeiro ponto da última categoria aberta	Decenal	Quanto menor, melhor	Geográfica (entre municípios, capitais, regiões metropolitanas e estados) e temporal (anualmente)	IBGE (CENSO), disponibilizado pelo site MobiliDADOS	Dados abertos/disponíveis	A fonte indicada já permite consolidação imediata da métrica

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração	Polaridade	Comparabilidade	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
4 6	Percentual de pessoas que gastam mais de uma hora no deslocamento casa-trabalho nos municípios	O indicador é a soma do percentual de pessoas que gastam mais de uma hora até duas horas e o percentual de pessoas que gastam mais de duas horas disponibilizados pelo Censo Demográfico do IBGE	Decenal	Quanto menor, melhor	Geográfica (entre municípios, capitais, regiões metropolitanas e estados) e temporal (anualmente)	IBGE (CENSO), disponibilizado pelo site MobiliDADOS	Dados abertos/disponíveis	A fonte indicada já permite consolidação imediata da métrica
4 7	Taxa média de pontos de embarque e desembarque de transporte público coletivo por mil habitantes em municípios ou regiões metropolitanas com dados disponíveis	Soma-se a razão entre o número de pontos de embarque e desembarque de transporte público coletivo e a população de cada município ou região metropolitana, multiplicando esse valor por mil. Em seguida, calcula-se a média dessas taxas entre todas as localidades	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal; geográfica	Pesquisa Nacional de Mobilidade Urbana - PEMOB (no caso de regiões metropolitanas e municípios com mais de 250 mil habitantes); para os demais municípios fonte não especificada	Dados abertos/disponíveis para as localidades da PEMOB; para os demais municípios, não especificada	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.
4 8	Percentual de redução do tempo médio perdido no trânsito	Subtrai-se o tempo médio perdido no trânsito no período mais recente (atual) do tempo médio perdido no período anterior (base). Depois, divide-se essa diferença pelo tempo do período anterior. Por fim, multiplica-se o resultado por 100	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal; geográfica	Não especificada	Não especificada	Não foi identificada fonte conhecida ou os dados ainda não são coletados de forma sistemática

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração	Polaridade	Comparabilidade	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
49	Percentual de ampliação anual da malha de ciclovias	Razão entre a extensão de ciclovias construídas no ano e a extensão existente no início do ano, multiplicada por cem	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal; geográfica	Transferegov.br; Pesquisa Nacional de Mobilidade Urbana - PEMOB (no caso de regiões metropolitanas e municípios com mais de 250 mil habitantes); para os demais municípios fonte não especificada	Dados abertos/disponíveis	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.
50	Proporção da infraestrutura cicloviária em relação à malha viária total	Razão entre a extensão de ciclovias e a extensão da malha viária total	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal; geográfica	Pesquisa Nacional de Mobilidade Urbana - PEMOB (no caso de regiões metropolitanas e municípios com mais de 250 mil habitantes); para os demais municípios fonte não especificada	Dados abertos/disponíveis para as localidades da PEMOB; para os demais municípios, não especificada	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.
52	Proporção de demandas recebidas via SIC/Ouvidoria que foram atendidas	Razão entre a quantidade de demandas atendidas e a quantidade de demandas recebidas	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal	Ouvidorias descentralizadas	Acesso limitado/restrito	A fonte geral é conhecida, mas a informação não está disponível de forma pública ou acessível diretamente, exigindo acesso institucional, solicitação formal ou maior detalhamento técnico
Impactos								
53	-	Razão entre o número de usuários satisfeitos e o número de usuários que avaliaram a pavimentação, multiplicada por cem	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal; geográfica	Não especificada	Não especificada	Não foi identificada fonte conhecida ou os dados ainda não são coletados de forma sistemática

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração	Polaridade	Comparabilidade	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
54	Percentual de depreciação dos veículos na composição do custo operacional por ônibus	Razão entre o valor estimado da depreciação de veículos no período e o valor total dos custos do serviço, multiplicada por cem	Anual	Quanto menor, melhor	Temporal; geográfica	Pesquisa Nacional de Mobilidade Urbana - PEMOB (no caso de regiões metropolitanas e municípios com mais de 250 mil habitantes); para os demais municípios fonte não especificada	Dados abertos/disponíveis para as localidades da PEMOB; para os demais municípios, não especificada	A métrica pode ser calculada, mas exige extração, limpeza ou padronização adicional.
55	Crescimento da arrecadação tributária local (ISS e ICMS) na área impactada pelo projeto	Razão entre o crescimento da arrecadação no ano posterior e a arrecadação inicial (no ano do projeto), multiplicada por cem	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal; geográfica	Não especificada	Dados abertos/disponíveis para a arrecadação tributária municipal; no entanto, as áreas impactadas são, em geral, menores que os municípios	A fonte geral é conhecida para a arrecadação, mas o cálculo da métrica depende de critérios para determinação da área impactada
56	Crescimento do emprego na área impactada pelo projeto	Razão entre o crescimento do emprego no ano posterior e emprego inicial (no ano do projeto), multiplicada por cem	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal; geográfica	Não especificada	Dados abertos/disponíveis para o emprego municipal; no entanto, as áreas impactadas são, em geral, menores que os municípios	A fonte geral é conhecida para o emprego, mas o cálculo da métrica depende de critérios para determinação da área impactada
57	Crescimento do preço imobiliários médio (m²) na área impactada	Razão entre o crescimento do preço imobiliário médio e o preço imobiliário médio inicial, multiplicada por cem	Anual	Quanto maior, melhor	Temporal; geográfica	Não especificada	Não especificada	Não foi identificada fonte conhecida ou os dados ainda não são coletados de forma sistemática

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração	Polaridade	Comparabilidade	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
58	Percentual de domicílios que possuem calçadas no entorno	Razão entre o total de domicílios particulares permanentes em áreas urbanas com a característica do entorno de existência de calçada da tabela e o total de domicílios particulares permanentes em áreas urbanas	Decenal	Quanto maior, melhor	Temporal; geográfica	Censo demográfico, IBGE	Dados abertos/disponíveis	A fonte indicada já permite consolidação imediata da métrica
59	Dimensão: Aumento da inclusão social - Não foi possível sugerir indicadores com as informações disponíveis							
60	Taxa de motorização	O cálculo é feito a partir da divisão do número total de veículos registrados em um município, em um determinado ano, pela população total residente, vezes mil	Anual	Quanto menor, melhor	Geográfica (entre municípios, capitais, regiões metropolitanas e estados) e temporal (anualmente)	Frota do Serviço Nacional de Trânsito (Senatran); estimativa anual da população do IBGE, dados disponibilizados pelo site MobiliDADOS	Dados abertos/disponíveis	A fonte indicada já permite consolidação imediata da métrica
61	Dimensão: Aumento do índice de mobilidade - Não foi possível sugerir indicadores com as informações disponíveis							

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração	Polaridade	Comparabilidade de	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
62	-	Número total de atropelamentos com pedestres em vias urbanas no ano de análise	Anual	Quanto menor, melhor	Temporal	RENAEST/MTransportes	Dados abertos (agrupados)/ Limitada ou restrita para detalhamento	A fonte geral é conhecida, mas a informação não está disponível de forma pública ou acessível diretamente, exigindo acesso institucional, solicitação formal ou maior detalhamento técnico
63	Taxa de internação em sinistros de trânsito	O indicador é calculado a partir da divisão do número total de internações em sinistros de trânsito em um determinado ano, pela população total residente, vezes 100 mil	Anual	Quanto menor, melhor	Geográfica (entre municípios, capitais, regiões metropolitanas e estados) e temporal (anualmente)	SIH/DATASUS; Dados também disponibilizados no site MobiliDADOS	Dados abertos/disponíveis	A fonte indicada já permite consolidação imediata da métrica
64	Taxa de mortalidade em sinistros de trânsito	O indicador é o resultado do número total de mortes por usuário em sinistros de trânsito no ano X dividido pela população, multiplicado por 100 mil	Anual	Quanto menor, melhor	Geográfica (entre municípios, capitais, regiões metropolitanas e estados) e temporal (anualmente)	SIM/DATASUS; dados também disponibilizados no site MobiliDADOS	Dados abertos/disponíveis	A fonte indicada já permite consolidação imediata da métrica

Continuação

ID	Nome Modificado	Fórmula de Cálculo	Apuração Polaridade	Comparabilidade	Fonte de Dados	Facilidade de Acesso aos Dados	Situação de Disponibilidade dos Dados
6 5	Dimensão: Aumento da integração urbana - Não foi possível sugerir indicadores com as informações disponíveis						
6 6	Percentual de propostas aprovadas com participação em consultas ou audiências públicas	Razão entre o número de propostas aprovadas que passaram por consultas públicas pelo número total de propostas, multiplicada por cem	Anual Quanto maior, melhor	Temporal	Não especificada	Não especificada	Não foi identificada fonte conhecida ou os dados ainda não são coletados de forma sistemática

Fonte: elaboração própria a partir dos dados de relatório preliminar da Avaliação CMAP.



EVEX

enap