



Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas

Glossário de indicadores

2017

Dados gerais (Geral)

IN042 - Parcela de área urbana em relação à área total

Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{GE002}{GE001} \times 100$	GE001 - Área territorial total do município (Fonte: IBGE): GE002 - Área urbana total, incluindo áreas urbanas isoladas:	Percentual

Finalidade: Informar a parcela de área urbana em relação à área total do município. Partindo-se do princípio de que a maior parte da infraestrutura de DMAP é planejada para a área urbana, esse indicador, em conjunto com outros indicadores, auxiliará a avaliação da eficiência da gestão do sistema. Por exemplo: em municípios com altos valores de IN042 é de se esperar que os recursos destinados à DMAP sejam proporcionalmente maiores que em municípios onde esse indicador é menor.

IN043 - Densidade Demográfica na Área Urbana

Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{GE006}{GE002 \times 100}$	GE002 - Área urbana total, incluindo áreas urbanas isoladas: GE006 - População urbana residente no município (estimada conforme taxa de urbanização do último Censo):	Pessoas por hectares

Finalidade: Determinar a densidade demográfica na área urbana. Contribui para avaliar o índice de impermeabilização global da área urbana por meio de correlações disponíveis em literatura e em planos de drenagem. Alta densidade demográfica indica alto índice de impermeabilização, coeficientes de escoamento superficial maiores. Quanto maior o coeficiente de escoamento, maior a parcela da chuva que escoar pela superfície e maior é o carregamento do sistema de drenagem.

IN044 - Densidade de Domicílios na Área Urbana

Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{GE008}{GE002 \times 100}$	GE002 - Área urbana total, incluindo áreas urbanas isoladas: GE008 - Quantidade total de domicílios urbanos existentes no município:	Domicílios por hectares

Finalidade: Determinar a densidade de domicílios na área urbana. Assim como o IN043, contribui para avaliar o índice de impermeabilização global da área urbana por meio de correlações disponíveis em literatura e em planos de drenagem. Muitos autores e projetistas preferem utilizar a densidade de domicílios para estimar o coeficiente de escoamento superficial médio. Existem curvas de correlação calibradas para diversas cidades que podem ser utilizadas para estimativa.

Dados financeiros (Financeiro)

IN001 - Participação do Pessoal Próprio Sobre o Total de Pessoal Alocado nos Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas

Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{AD001}{AD003} \times 100$	AD001 - Quantidade de pessoal próprio alocado nos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas: AD003 - Quantidade total de pessoal alocado nos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:	Percentual
Finalidade: Medir o contingente de recursos humanos do município (pertencente ao corpo do funcionalismo público) que trabalha nos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas, em relação ao contingente total. Indica a força de trabalho própria envolvida nos serviços de drenagem.		

IN005 - Taxa Média Praticada para os Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas

Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{FN005}{GE007}$	FN005 - Receita operacional total dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas: GE007 - Quantidade total de unidades edificadas existentes na área urbana do município:	Reais por unidades ano
Finalidade: Medir a taxa média anual de serviços de drenagem cobrada no município, dividida pelo total de edificações, incluindo os que são tributados e os que não são tributados. Fornece o valor da taxa média, caso todas as edificações pagassem a taxa de drenagem.		

IN006 - Receita Operacional Média do Serviço por Unidades Tributadas

Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{FN005}{CB003}$	CB003 - Quantidade total de unidades edificadas urbanas tributadas com taxa específica dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas: FN005 - Receita operacional total dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:	Reais por unidades tributadas ano
Finalidade: Medir a taxa média anual de serviços de drenagem cobrada, dividida somente pelas edificações tributadas. Fornece o valor da taxa média real, considerando somente as edificações oneradas pela taxa de drenagem.		

IN009 - Despesa Média Praticada para os Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas

Equação	Informações Envolvidas	Unidade
---------	------------------------	---------

$\frac{FN016}{GE007}$	FN016 - Despesa total com serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas: GE007 - Quantidade total de unidades edificadas existentes na área urbana do município:	Reais por unidades ano
Finalidade: Medir a despesa média com os serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas por edificação.		

IN010 - Participação da Despesa Total dos Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas na Despesa Total do Município		
Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{FN016}{FN012} \times 100$	FN012 - Despesa total do município: FN016 - Despesa total com serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:	Percentual
Finalidade: Avaliar o nível de prioridade dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas nos municípios quanto ao esforço financeiro realizado para a manutenção, melhorias e ampliação dos serviços.		

IN048 - Despesa per capita com serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas		
Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{FN016}{GE006}$	FN016 - Despesa total com serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas: GE006 - População urbana residente no município (estimada conforme taxa de urbanização do último Censo):	Reais por habitante ano
Finalidade: Medir a despesa média por habitante urbano com serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas.		

IN049 - Investimento per capita em drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas		
Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{FN022}{GE006}$	FN022 - Investimento total em Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas contratado pelo município no ano de referência: GE006 - População urbana residente no município (estimada conforme taxa de urbanização do último Censo):	Reais por habitante ano
Finalidade: Medir o investimento médio por habitante urbano com serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas.		

IN050 - Diferença relativa entre despesas e receitas de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais urbanas		
Equação	Informações Envolvidas	Unidade

$\frac{(FN009 - FN016)}{FN009} \times 100$	FN009 - Receita total dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas: FN016 - Despesa total com serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:	Percentual
Finalidade: Medir o quanto as despesas são maiores ou menores que as receitas dos serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas.		

IN053 - Desembolso de investimentos per capta		
Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{FN023}{GE006}$	FN023 - Desembolso total de investimentos em Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas realizado pelo município no ano de referência: GE006 - População urbana residente no município (estimada conforme taxa de urbanização do último Censo):	Reais por habitante ano

IN054 - Investimentos totais desembolsados em relação aos investimentos totais contratados		
Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{FN023}{FN022}$	FN022 - Investimento total em Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas contratado pelo município no ano de referência: FN023 - Desembolso total de investimentos em Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas realizado pelo município no ano de referência:	Percentual

Dados de infraestrutura (Infraestrutura)

IN020 - Taxa de Cobertura de Pavimentação e Meio-Fio na Área Urbana do Município

Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{IE019}{IE017} \times 100$	IE017 - Extensão total de vias públicas urbanas do município: IE019 - Extensão total de vias públicas urbanas com pavimento e meio-fio (ou semelhante):	Percentual

Finalidade: Medir a extensão de vias pavimentadas em relação à extensão total de vias existentes nas áreas urbanas dos municípios.

IN021 - Taxa de cobertura de vias públicas com redes ou canais pluviais subterrâneos na área urbana

Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{IE024}{IE017} \times 100$	IE017 - Extensão total de vias públicas urbanas do município: IE024 - Extensão total de redes ou canais de águas pluviais subterrâneos implantados nas vias públicas urbanas:	Percentual

Finalidade: Medir a relação entre a extensão de vias urbanas com canais subterrâneos e a extensão total de vias urbanas.

IN025 - Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes em Área Urbana com Parques Lineares

Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{IE044}{IE032} \times 100$	IE032 - Extensão total dos cursos d'água naturais perenes em áreas urbanas: IE044 - Extensão total de parques lineares ao longo de cursos d'água naturais perenes em áreas urbanas:	Percentual

Finalidade: Avaliar a extensão de cursos d'água com parques lineares em relação à extensão total de cursos d'água em áreas urbanas.

IN026 - Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes com Canalização Aberta

Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{IE034}{IE032} \times 100$	IE032 - Extensão total dos cursos d'água naturais perenes em áreas urbanas: IE034 - Extensão total dos cursos d'água naturais perenes canalizados abertos em áreas urbanas:	Percentual

Finalidade: Avaliar a proporção de cursos de água perenes canalizados a céu aberto em relação ao total de cursos de água urbanos.

IN027 - Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes com Canalização Fechada

Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{IE035}{IE032} \times 100$	IE032 - Extensão total dos cursos d'água naturais perenes em áreas urbanas: IE035 - Extensão total dos cursos d'água naturais perenes canalizados fechados em áreas urbanas:	Percentual
Finalidade: Avaliar a parcela de cursos de água naturais, perenes que foram canalizados em galerias fechadas.		

IN029 - Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes com Diques

Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{IE033}{IE032} \times 100$	IE032 - Extensão total dos cursos d'água naturais perenes em áreas urbanas: IE033 - Extensão total dos cursos d'água naturais perenes com diques em áreas urbanas:	Percentual
Finalidade: Avaliar a extensão de cursos de água dotados de diques laterais para a proteção de áreas de várzea ocupadas.		

IN035 - Volume de reservação de águas pluviais por unidade de área urbana

Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{\sum IE058}{GE002}$	GE002 - Área urbana total, incluindo áreas urbanas isoladas: IE058 - Capacidade de reservação:	Metros cúbicos por quilômetros quadrados
Finalidade: Medir o volume total dos reservatórios de amortecimento em relação à área urbana.		

IN051 - Densidade de captações de águas pluviais na área urbana

Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{IE021 + IE022}{GE002}$	GE002 - Área urbana total, incluindo áreas urbanas isoladas: IE021 - Quantidade de bocas de lobo existentes no município: IE022 - Quantidade de bocas de leão ou bocas de lobo múltiplas (duas ou mais bocas de lobo conjugadas) existentes no município:	Unidades por quilômetro quadrado
Finalidade: Medir a densidade do total de captações de águas pluviais (bocas de lobo + bocas de leão) por unidade de área urbana.		

Dados sobre gestão de risco (Gestão de Riscos)

IN040 - Parcela de Domicílios em Situação de Risco de Inundação		
Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{RI013}{GE008} \times 100$	GE008 - Quantidade total de domicílios urbanos existentes no município: RI013 - Quantidade de domicílios sujeitos a risco de inundação	Percentual
Finalidade: Avaliar a quantidade de domicílios urbanos sujeitos a riscos de inundação em relação à quantidade total de domicílios urbanos do município.		

IN041 - Parcela da População Impactada por Eventos Hidrológicos		
Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{RI029 + RI067}{GE006} \times 100$	GE006 - População urbana residente no município (estimada conforme taxa de urbanização do último Censo): RI029 - Número de pessoas desabrigadas ou desalojadas na área urbana do município devido a eventos hidrológicos impactantes no ano de referência, registrado no sistema eletrônico da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (Fonte: S2ID): RI067 - Número de pessoas desabrigadas ou desalojadas na área urbana do município devido a eventos hidrológicos impactantes no ano de referência, que não foi registrado no sistema eletrônico (S2ID) da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil:	Percentual
Finalidade: Avaliar a parcela da população afetada desabrigada ou desalojada devido à ocorrência de inundações.		

IN046 - Índice de Óbitos		
Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{(RI031 + RI068) \times 10^5}{GE006}$	GE006 - População urbana residente no município (estimada conforme taxa de urbanização do último Censo): RI031 - Número de óbitos na área urbana do município decorrentes de eventos hidrológicos impactantes no ano de referência, registrado no sistema eletrônico da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (Fonte: S2ID): RI068 - Número de óbitos na área urbana do município decorrentes de eventos hidrológicos impactantes no ano de referência, que não foi registrado no sistema eletrônico (S2ID) da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil:	Óbitos por 100 mil habitantes
Finalidade: Estimar o índice de óbitos provocado por eventos hidrológicos no padrão adotado pelos órgãos de saúde pública, alinhado à taxa de mortalidade específica para causas externas, medida em óbitos por 100.000 habitantes.		

IN047 - Habitantes Realocados em Decorrência de Eventos Hidrológicos		
Equação	Informações Envolvidas	Unidade
$\frac{(RI043 + RI044)}{GE005} \times 10^5$	<p>GE005 - População total residente no município (Fonte: IBGE):</p> <p>RI043 - Quantidade de pessoas transferidas para habitações provisórias durante ou após os eventos hidrológicos impactantes ocorridos no ano de referência:</p> <p>RI044 - Quantidade de pessoas realocadas para habitações permanentes durante ou após os eventos hidrológicos impactantes ocorridos no ano de referência:</p>	Pessoas por 100 mil habitantes
<p>Finalidade: Estimar a relação entre habitantes realocados em decorrência de eventos hidrológicos e a população total do município.</p>		