

O Índice Mineiro de Responsabilidade Social – IMRS

Dimensão: Saneamento Básico e Habitação

Esta dimensão do Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS) trata em conjunto o saneamento básico e habitação. Acesso a serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário adequado e boas condições de habitação são condições fundamentais para a cidadania.

O saneamento básico é um dos componentes elementares da saúde ambiental e seu caráter essencial é reconhecido antes mesmo da Revolução Industrial, quando as iniciativas de saneamento foram identificadas como instrumental importante para a prevenção de problemas com a saúde humana (HELLER, 1998).

As questões sanitárias continuam na ordem do dia quando se trata de saúde ambiental, pois afeta com maior intensidade estratos de população mais vulneráveis, com menor nível socioeconômico.

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), o saneamento caracteriza-se pelo controle de todos os fatores do meio físico do homem que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre seu bem-estar físico, mental e social. Neste conceito, embora geral, é notória a conexão do saneamento com o meio ambiente, por meio das intervenções associadas ao meio físico, e com a saúde, por intermédio dos efeitos deletérios do meio físico sobre ela.

No Brasil, o conceito de saneamento é bastante amplo e corresponde a um conjunto de intervenções praticadas pelo homem sobre o ambiente, visando ao abastecimento de água, à coleta, tratamento e disposição ambiental adequada dos esgotos e dos resíduos sólidos e ao manejo das águas pluviais. A Lei 11.445/2007 estabeleceu as diretrizes nacionais do saneamento e definiu de forma clara e objetiva o saneamento básico como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

- a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
- b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados

dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;

d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas (BRASIL, 2007).

Apesar dos diversos conceitos de saneamento, sendo eles amplos ou não, a prática tem demonstrado que não é tarefa fácil caracterizar a situação sanitária como boa ou ruim. O atendimento por fonte segura de abastecimento de água, sobretudo nas áreas rurais, é de difícil mensuração em termos de qualidade e da quantidade do recurso utilizado. De modo análogo, a caracterização das soluções adequadas para o destino dos esgotos provenientes dos domicílios também representa grande desafio dada a gama elevada de práticas envolvendo o afastamento dos esgotos e os diferentes pressupostos (ou a ausência deles) assumidos no que concerne ao seu tratamento.

O índice da dimensão

A dimensão saneamento básico e habitação foi tratada em conjunto com a dimensão meio ambiente apenas para compor o subíndice IMRS - Saneamento e Meio Ambiente. Para compor esse subíndice foram utilizadas as seguintes fontes de dados disponíveis e com séries históricas mais completas: i) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), (Projeções demográficas); ii) Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) do Ministério das Cidades, (Dados sobre abastecimento de água, esgoto, e coleta de lixo); iii) Fundação Estadual do Meio Ambiente /FEAM –GERUB (Dados sobre a disposição final do resíduo sólido); iv) Tribunal de Contas de Minas Gerais (gastos municipais na atividade relativa ao meio ambiente).

O subíndice da dimensão saneamento no IMRS conta com sete indicadores:

- i) percentual da população urbana atendida com serviço de abastecimento de água;
- ii) percentual da população urbana servida com serviço de esgotamento sanitário;
- iii) percentual de tratamento do esgoto recolhido no município;
- iv) percentual de população urbana atendida com coleta de lixo (direta e indireta);
- v) disposição final do lixo coletado;
- vi) existência de: conselho municipal de saneamento; política e plano municipal de saneamento e suas respectivas abrangências;
- vii) Gasto municipal com meio ambiente.

O percentual da população urbana residente com abastecimento de água; com esgotamento sanitário; e percentual de tratamento de esgoto no município, justifica-se dado que a infraestrutura sanitária possui estreita relação com a saúde, meio ambiente e, conseqüentemente, com as condições de vida da população. Deficiências nessa infraestrutura são responsáveis por numerosos casos de doenças com altos índices de morbidade e mortalidade em todo o mundo, sobretudo em populações vulneráveis como crianças menores de cinco anos de idade e idosos.

A coleta regular do lixo domiciliar, gerado pela população urbana, é um item importante na gestão dos resíduos sólidos e seu principal objetivo é evitar a proliferação de vetores causadores de doenças. Assim sendo, baixos valores desse indicador estão associados a condições favoráveis à proliferação de doenças transmissíveis decorrentes de contaminação ambiental.

Disposição final do lixo coletado: as três formas mais utilizadas de disposição final de resíduos sólidos urbanos são os lixões, os aterros controlados e os mais apropriados que são os aterros sanitários. Os lixões são locais onde o lixo é disposto a céu aberto sobre o terreno, sem qualquer cuidado com o meio ambiente e com a saúde pública. Os aterros controlados caracterizam-se pela disposição dos resíduos em local controlado onde são cobertos com uma camada de terra diariamente, a fim de minimizar danos ambientais e à saúde. A falta de impermeabilização e sistemas de coleta e tratamento de chorume e gases nesses aterros são os principais problemas desses locais, pois podem levar a contaminação ambiental e do lençol freático. Os aterros sanitários são considerados as únicas instalações adequadas de destinação

final dos resíduos sólidos. Neles o solo é impermeabilizado e existem sistemas de coleta e tratamento para chorume e gases. Além disso, passam constantemente por controles técnicos e operacionais para evitar que seus resíduos, efluentes líquidos e gasosos, venham a causar danos à saúde pública e ao meio ambiente. As Usinas de Triagem e Compostagem de lixo (UTC) exercem um papel importante na cadeia do lixo ao reciclar partes dos resíduos como vidro, plásticos e metais, e também retira uma parte dos resíduos orgânicos para o processo de compostagem e produção de adubos, assim sendo, este item é considerado na composição do indicador que mede a qualidade ambiental do município quanto aos resíduos sólidos urbanos.

Existência de conselho municipal de saneamento básico ou órgão colegiado, de caráter consultivo, somado à existência de uma política municipal e plano municipal de saneamento e suas respectivas abrangências, mostra o esforço de gestão das políticas relativas ao tema e também se há participação democrática da população na formulação das políticas nos municípios.

Os gastos com meio ambiente refere-se aos gastos apresentados nas prestações de contas anuais (PCA) realizados nas subfunções preservação e conservação ambiental, controle ambiental, recuperação de áreas degradadas, recursos hídricos e meteorologia.

O cálculo do subíndice toma por base a média trienal dos indicadores selecionados, descritos acima. Os indicadores médios então obtidos são parametrizados (transformados em valores que variam entre 0 e 1) por meio da equação matemática $(\text{valor observado} - \text{pior valor}) / (\text{melhor valor} - \text{pior valor})$.

O IMRS - Saneamento e Meio Ambiente entra na composição final do IMRS com o peso de 15%.

O Quadro a seguir apresenta os indicadores selecionados para a construção do IMRS – Saneamento e Habitação e Meio Ambiente e os parâmetros utilizados para a sua transformação em subíndice bem como o respectivo peso na composição do IMRS- Saneamento, Habitação e Meio Ambiente no índice final, o IMRS.

QUADRO: Indicadores, parâmetros e pesos do IMRS - Saneamento e Meio Ambiente

Peso no IMRS	Indicador	Peso na dimensão (%)	Peso no IMRS (%)	Unidade	Limite inferior (pior)	Limite superior (melhor)
15	Percentual da população atendida com serviço de abastecimento de água (rede)	15,0	2,3	%	0	100
	Percentual da população atendida com serviço de esgotamento sanitário (rede)	15,0	2,3	%	0	100
	Percentual de esgoto tratado	15,0	2,3	%	0	100
	Percentual da população atendida com coleta direta de lixo	15,0	2,3	%	0	100
	Disposição final do lixo coletado	15,0	2,3		0	1
	Existência de Plano e Política de saneamento e de resíduos sólidos	15,0	2,3		0	1
	Esforço orçamentário em habitação, saneamento e meio ambiente	10,0	1,5	%	0	13