

Atlas Esgotos revela mais de 110 mil km de rios com comprometimento da qualidade da água por carga orgânica

Apenas 39% da carga orgânica é removida das mais de nove mil toneladas de esgotos gerados diariamente no Brasil, índice muito abaixo dos 60% de remoção mínima fixados pelo Conama.

País tem 3.738 municípios sem estação de tratamento de esgotos e precisa investir R\$ 149,5 bilhões até 2035 para universalizar serviços e aumentar a segurança hídrica das cidades em termos de qualidade da água

O lançamento de esgotos nos corpos hídricos sem o tratamento adequado compromete a qualidade da água, principalmente próximo às áreas urbanas, e pode até inviabilizar o atendimento aos usos dos recursos hídricos, sobretudo o abastecimento humano, além de impactar a saúde da população.

O [Atlas Esgotos: Despolição de Bacias Hidrográficas](#) revela que menos da metade (42,6%) dos esgotos do País é coletada e tratada. Apenas 39% da carga orgânica gerada diariamente no País (9,1 mil t) é removida pelas 2.768 Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) existentes no Brasil antes dos efluentes serem lançados nos corpos d'água. O restante, 5,5 mil toneladas, podem alcançar os corpos hídricos. A [Resolução Conama 430 \(2011\)](#) prescreve o tratamento de pelo menos 60% do DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio), antes do lançamento. Do total de municípios, 70% não possuem uma estação de tratamento de esgotos.

O levantamento foi coordenado pela **Agência Nacional de Águas (ANA)** em conjunto com a **Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades**, com a colaboração de instituições federais, estaduais e municipais. **Na terça-feira, dia 26/9 às 16 horas, haverá uma solenidade de lançamento do Atlas na sede da ANA, em Brasília**, quando as informações de cada um dos 5.570 municípios serão disponibilizadas no Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos (Snirh).

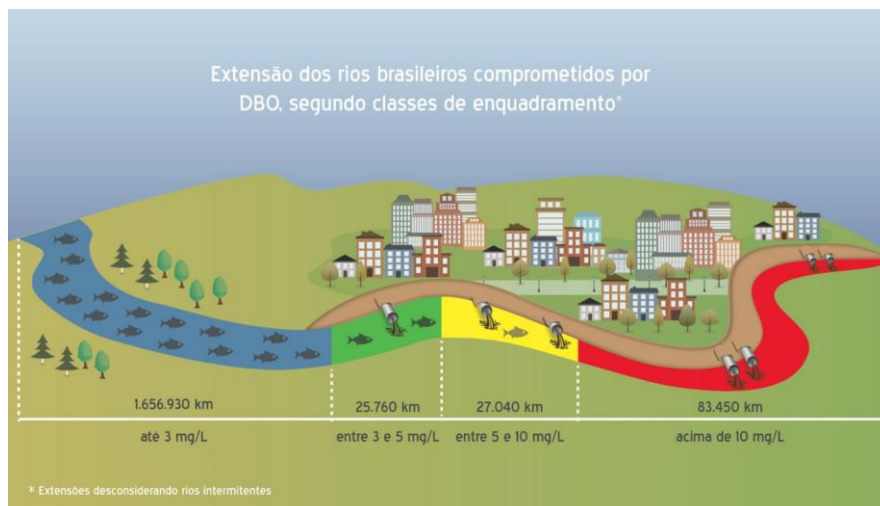
“O estudo da Agência Nacional de Águas e da Secretaria Nacional de Saneamento Básico dá poder à sociedade, ao colocar à disposição dos cidadãos informações importantes sobre a situação dos esgotos e condições para a solução dos problemas em cada município brasileiro”, disse o ministro do Meio Ambiente, José Sarney, para quem “a questão do saneamento básico, que tem impactos ambientais, econômicos e sociais, requer o envolvimento de toda a sociedade.”

Pelo olhar dos recursos hídricos, o estudo levanta o índice de coleta de tratamento dos esgotos e o percentual de remoção de carga orgânica em cada um dos 5.570 municípios e os classifica em categorias de acordo com a capacidade de diluição da carga recebida pelos respectivos corpos receptores (ilimitada, ótima, boa, regular, ruim, péssima ou nula). A partir dessa análise, o Atlas Esgotos oferece os níveis de eficiência de tratamento requeridos para cada município e os caminhos para a estruturação institucional das prestadoras de serviços de coleta e tratamento de esgotos em todo País, de forma que os investimentos apontados tenham efetividade.

CARGA TOTAL GERADA		DISTRIBUIÇÃO DA CARGA GERADA		CARGA REMANESCENTE*	
9.098 t DBO/dia	COM COLETA 5.590 t DBO/dia (61%)	COM COLETA E COM TRATAMENTO 3.935 t DBO/dia (43%)	1.012 t DBO/dia	5.516 t DBO/dia (61%)	
		COM COLETA E SEM TRATAMENTO 1.655 t DBO/dia (18%)	1.655 t DBO/dia		
	SEM COLETA 3.508 t DBO/dia (39%)	SOLUÇÃO INDIVIDUAL 1.099 t DBO/dia (12%)	440 t DBO/dia		
	SEM COLETA E SEM TRATAMENTO 2.409 t DBO/dia (27%)	2.409 t DBO/dia			

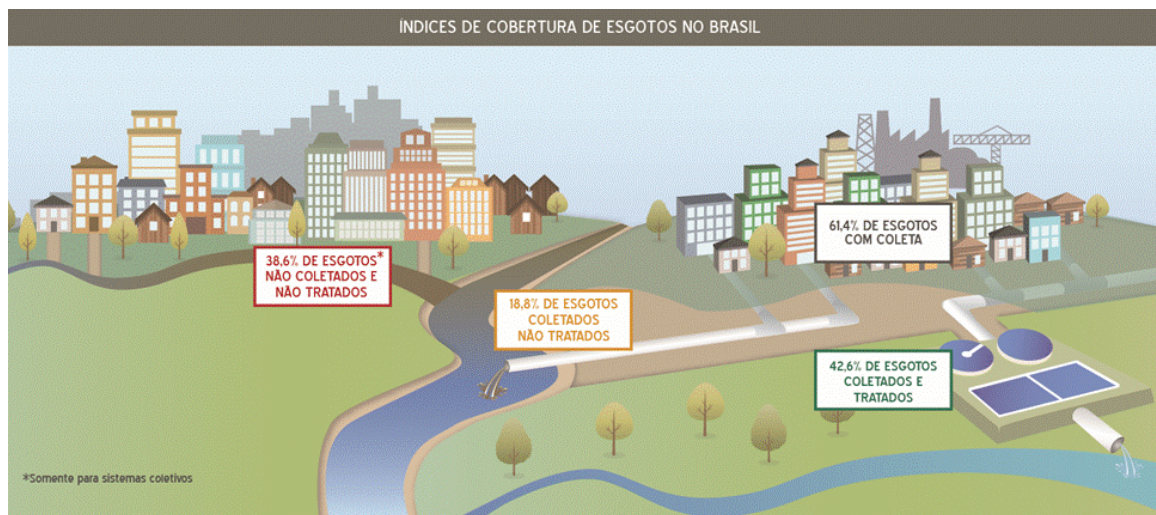
O Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil publicado (ANA – 2015) mostrou que 21% dos pontos de monitoramento em corpos d’água próximos a áreas urbanas resultaram num Índice de Qualidade das Águas ruim ou péssimo, enquanto para todo o universo de pontos monitorados os resultados ruim ou péssimo foram cerca de 7%. “Isso confirma a percepção de que muitos problemas de qualidade de água, especialmente relacionados à matéria orgânica e nutrientes, estão concentrados próximos aos maiores aglomerados urbanos e indicam poluição por esgotos lançados sem o tratamento adequado”, explica a diretora da área de Planejamento da ANA, Gisela Forattini.

Os esgotos não coletados (38,6%) têm destinos diversos: fossas rudimentares ou negras, lançamento em rede de águas pluviais ou em sarjetas, disposição direta no solo e nos corpos d’água. Os esgotos coletados e não tratados (18,8%) são lançados em corpos hídricos pelas prestadoras de serviço.



A legislação estabelece quatro classes de rios conforme a quantidade de poluição por mg/l. De acordo com o Atlas Esgotos, mais de 110 mil km de trechos de rio estão com a qualidade comprometida devido ao excesso de carga orgânica, sendo que para 83.450 km não é permitida a captação para abastecimento público devido à poluição hídrica. Com relação aos outros 27.040 km de rios, é permitido captar, mas o tratamento tem que ser avançado. Os maiores desafios estão concentrados na porção Leste do País e no Semiárido.

Dos 14% de municípios que tratam pelo menos 60% da carga orgânica coletada, a maioria está no Sudeste. Considerando as 27 unidades da federação, apenas o Distrito Federal remove mais do que 60% da carga orgânica, chegando a 82%. Em São Paulo, apesar de 70% dos municípios removerem mais de 60%, sendo que 61 removem mais de 80%, o índice de remoção do estado, assim como o do Paraná, é de 50%. (*todos os estados, na página 44*).



65 milhões de brasileiros vivem sem sistema de afastamento de esgoto e 96,7 milhões não têm acesso a serviços de tratamento

A legislação estabelece quatro classes de rios conforme a quantidade de poluição por mg/l. De acordo com o Atlas Esgotos, mais de 110 mil km de trechos de rio estão com a qualidade comprometida devido ao excesso de carga orgânica, sendo que para 83.450 km não é permitida a captação para abastecimento público devido à poluição hídrica. Com relação aos outros 27.040 km de rios, é permitido captar, mas o tratamento tem que ser avançado. Os maiores desafios estão concentrados na porção Leste do País e no Semiárido.

“O lançamento dos esgotos sem um tratamento adequado, que esteja de acordo com as condições do corpo d’água receptor, ameaça a segurança hídrica, pois a depender do nível de poluição, o corpo hídrico não pode mais ser usado para captação com o objetivo de abastecimento público. Com isso, os centros urbanos estão procurando mananciais alternativos cada vez mais distantes, encarecendo ainda mais solução”, afirma o diretor-presidente da ANA, Vicente Andreu.

Dos 14% de municípios que tratam pelo menos 60% da carga orgânica coletada, a maioria está no Sudeste. Considerando as 27 unidades da federação, apenas o Distrito Federal remove mais do que 60% da carga orgânica, chegando a 82%. Em São Paulo, apesar de 70%

dos municípios removerem mais de 60%, sendo que 61 removem mais de 80%, o índice de remoção do estado, assim como o do Paraná, é de 50%. (*todos os estados, na página 44*).

Capacidade de Diluição:

Dos 5.570 municípios, 21% tem capacidade ruim e 20%, ótima para diluição dos esgotos. (página 59). A região com maior desconformidade é a que a abrange o litoral do Rio de Janeiro onde 30,7% da extensão dos corpos analisados estão em desconformidade com a legislação. Lá, 19 das 21 cidades pertencem à RMRJ. Na UARH do Tietê (SP), 17,8% da extensão dos corpos estão em desconformidade e no litoral paulista, 22,4%.

A unidade de menor desconformidade é a Região Hidrográfica Amazônica, por sua capacidade de diluição da carga orgânica já que concentra 53% da vazão de água disponível do País, mas abriga apenas 7% da população brasileira. No Sudeste, por exemplo, a população é seis vezes maior, mas possui 4% da disponibilidade hídrica (*página 54*). O Semiárido, Minas Gerais e São Paulo merecem atenção pelo número de municípios e contingente populacional próximo a corpos hídricos com diluição ruim ou péssima (*pag 60*)

Prestação do Serviço:

O levantamento revela que **pouco mais da metade dos brasileiros (55%) tem acesso a serviços de tratamento de esgoto considerados adequados**, ou seja, uma solução individual (fossa séptica) ou coleta seguida de tratamento. Atualmente o acesso a esse serviço básico está distribuído da seguinte maneira entre a população:

investimentos e Fortalecimento Institucional:

Os investimentos necessários até 2035 para universalizar os serviços de esgotamento sanitários nos 5.570 municípios foram estimados em R\$ 149,5 bilhões. Foram propostas soluções que podem ser alcançadas por meio de tratamentos:

Convencionais: requer remoção de DBO de 60% a 80%; **Avançados:** requer remoção de DBO superior a 80%; **Complementares:** precisam de novo corpo hídrico receptor, despejo no solo ou reuso de efluentes para municípios com baixa disponibilidade hídrica em relação à carga recebida e sem interferência da carga orgânica lançada rio acima; **Conjuntas:** soluções de tratamento conjunto entre os municípios da bacia hidrográfica devido ao impacto que o lançamento da carga orgânica causa nos demais municípios localizados rio abaixo dos lançamentos, e para o **Semiárido:** processos com elevada remoção de microorganismos patogênicos ou reuso de efluentes. (*página 68*).

Em função da situação institucional, o ATLAS de Esgotos estabeleceu as seguintes categorias:

Grupo A: Situação Institucional Consolidada (1.282 municípios): investimentos em obras;

Grupo B: Situação Institucional Intermediária (1.690 municípios): desenvolvimento institucional e investimentos em obras;

Grupo C: Situação Institucional Básica (2.598 municípios): estruturação do prestador, desenvolvimento institucional e investimentos em obras.

(páginas 80 e 81)

[Clique aqui para ter acesso ao Atlas Esgotos.](#)

A partir de terça-feira, às 16 horas, também estarão disponíveis um hot site, uma animação sobre o estudo e as fichas com as informações de cada um dos 5.570 municípios para consulta.

Esclarecimentos sobre as atribuições legais:

No Brasil, a prestação dos serviços de saneamento é feita pelos estados ou municípios. A União não presta serviços de saneamento. Por isso, a regulação desses serviços (que inclui abastecimento de água, tratamento de esgoto e destino de águas fluviais e resíduos sólidos) também é local. O Brasil não possui agência reguladora federal para serviços de saneamento. Para saber qual é a agência reguladora dos serviços de saneamento em seu estado ou município, consulte o [Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento \(SNIS\)](#), do Ministério das Cidades. [A Lei 11.445/2007](#) estabelece as diretrizes nacionais para os serviços de saneamento.

A Agência Nacional de Águas regula o acesso e o uso da água bruta nos rios de gestão federal. [A Lei 9.447/1997](#) estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos. Um dos instrumentos de gestão da Lei das Águas é o enquadramento de classe dos corpos d'água por categoria de uso, que varia de um (menos poluída) a quatro (mais poluída).

Embora a competência legal para regular e fiscalizar a prestação de serviços de saneamento não seja uma atribuição da ANA, faz parte de suas atribuições, estabelecidas pela Lei [9.984/2000](#), elaborar para o planejamento dos usos dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas. Complementar ao Atlas de Esgoto, o Atlas de Abastecimento Urbano de Água da ANA traz informações sobre mananciais, sistemas produtores e propõem soluções para o abastecimento público dos 5.570 municípios.

De acordo com a Constituição, o domínio de um curso d'água, portanto a condução da gestão, é federal quando o rio atravessa mais de um estado ou faz fronteira. Quando a nascente e a foz do corpo d'água estão dentro dos limites do estado, a gestão é de responsabilidade do governo do estado. Para saber se um rio é federal ou estadual, consulte o [Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos](#).

Os índices foram obtidos a partir de informações das prestadoras de serviço e complementados com dados secundários disponíveis.

Mais Informações

www.ana.gov.br

Assessoria de Comunicação Social (ASCOM)

Agência Nacional de Águas (ANA)

Fones: (61) 2109-5103/5129/5495/5110

E-mail: comunicacao@ana.gov.br