

# Tratamento do Esgoto em Visconde de Mauá

*Um assunto importante para todos nós...*

**É muito fácil** entender a importância que tem, para a nossa comunidade, o tratamento adequado das águas servidas que produzimos em nossos banheiros e cozinhas, antes de devolvê-las à natureza.

O despejo inadequado do esgoto gerado em tantas moradias e negócios vinha contaminando progressivamente o solo e os lençóis d'água e o próprio Rio Preto, ameaçando a saúde da população e degradando um recurso natural importante para o futuro e para o turismo, base da nossa economia.

Para evitar que essas águas servidas continuassem poluindo crescentemente o ambiente e o Rio Preto, o governo do estado do Rio de Janeiro instalou três estações de tratamento de esgoto (ETE), uma no Lote 10, outra em Maringá, e outra na Maromba.

Esta publicação tem o objetivo de informar os moradores da região de Visconde de Mauá sobre o sistema de tratamento empregado nessas ETEs, as localidades atendidas pelas três redes coletoras, e os cuidados que devemos ter para garantir maior eficiência e menos interrupções na sua operação.

Ela também orienta os moradores e empresários que não estão incluídos em nenhuma das três redes sobre soluções alternativas de saneamento eficientes, e sobre como encaminhar reclamações referentes a eventuais problemas verificados no sistema.

## Como é feito o tratamento do esgoto?

**Etapa 1 - Pré-tratamento:** As águas servidas chegam da rede coletora de esgoto e passam por uma grade, para evitar a entrada de objetos e outros sólidos no sistema, e por um tanque projetado para recolher a areia que por acaso venha misturada nelas.

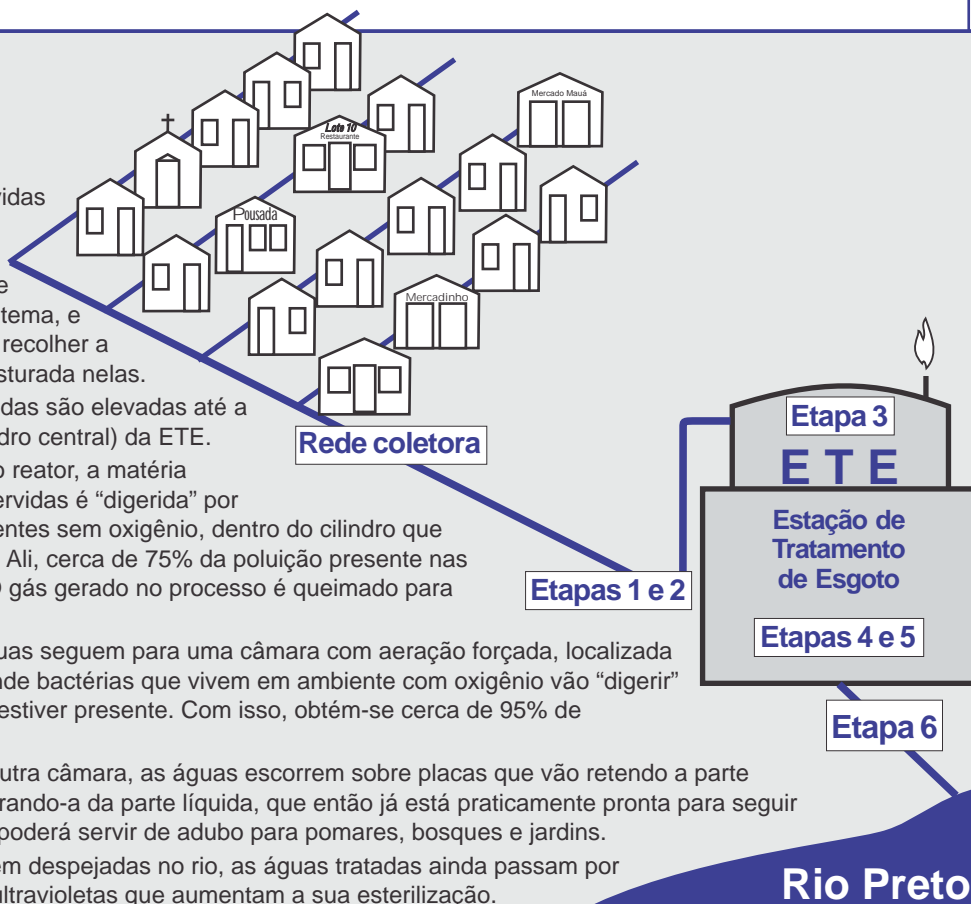
**Etapa 2 - Bombeamento:** as águas servidas são elevadas até a parte superior do 'reator' (cilindro central) da ETE.

**Etapa 3 - Tratamento primário:** dentro do reator, a matéria orgânica contida nas águas servidas é "digerida" por bactérias que vivem em ambientes sem oxigênio, dentro do cilindro que forma a parte central da ETE. Ali, cerca de 75% da poluição presente nas águas servidas é eliminada. O gás gerado no processo é queimado para evitar mau cheiro.

**Etapa 4 - Tratamento secundário:** As águas seguem para uma câmara com aeração forçada, localizada ao redor do cilindro central, onde bactérias que vivem em ambiente com oxigênio vão "digerir" a matéria orgânica que ainda estiver presente. Com isso, obtém-se cerca de 95% de purificação.

**Etapa 5 - Decantação:** Passando para outra câmara, as águas escorrem sobre placas que vão retendo a parte sólida (o "lodo" da ETE), separando-a da parte líquida, que então já está praticamente pronta para seguir para o rio. O lodo descartado poderá servir de adubo para pomares, bosques e jardins.

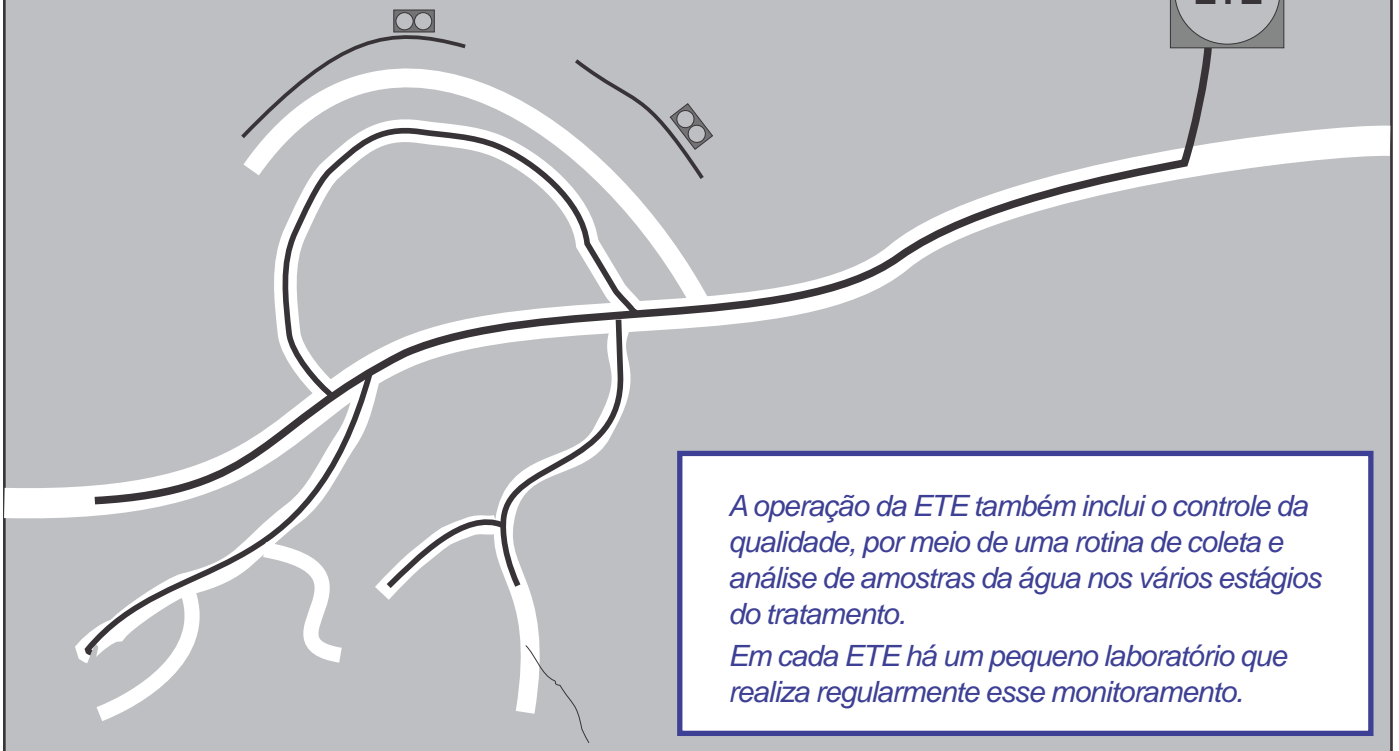
**Etapa 6 - Pós-tratamento:** Antes de serem despejadas no rio, as águas tratadas ainda passam por um aparelho que emite raios ultravioletas que aumentam a sua esterilização.



**...para todos nós que usamos o esgoto!**

## Rede coletora da Maromba

Comprimento total da rede: ?,? km  
 Casas e negócios incluídos na rede: entre ??? e ???  
 Volume de águas servidas tratadas: ? a ? litros por segundo  
 A ETE da Maromba pode tratar até ?? litros por segundo

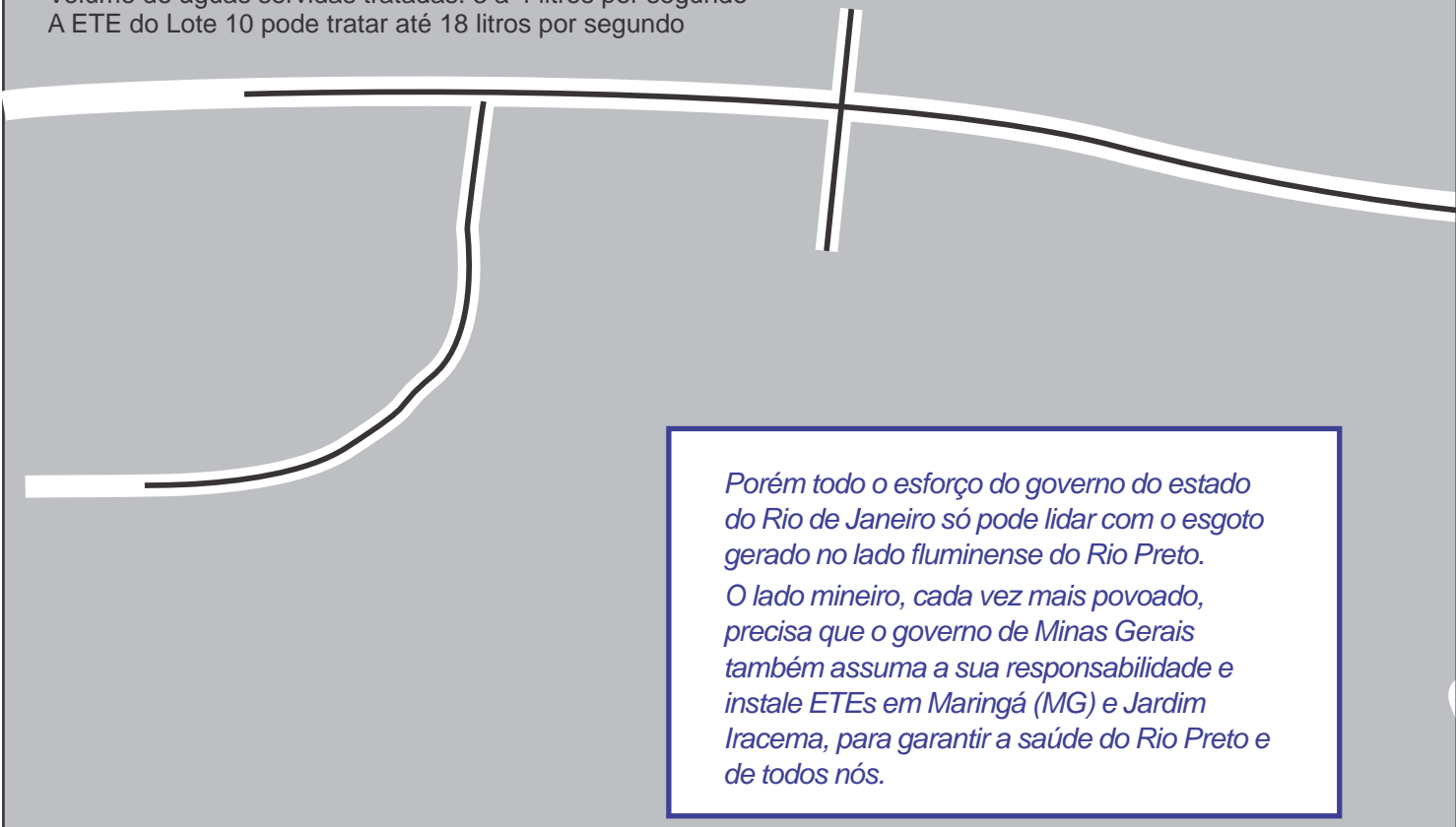


*A operação da ETE também inclui o controle da qualidade, por meio de uma rotina de coleta e análise de amostras da água nos vários estágios do tratamento.*

*Em cada ETE há um pequeno laboratório que realiza regularmente esse monitoramento.*

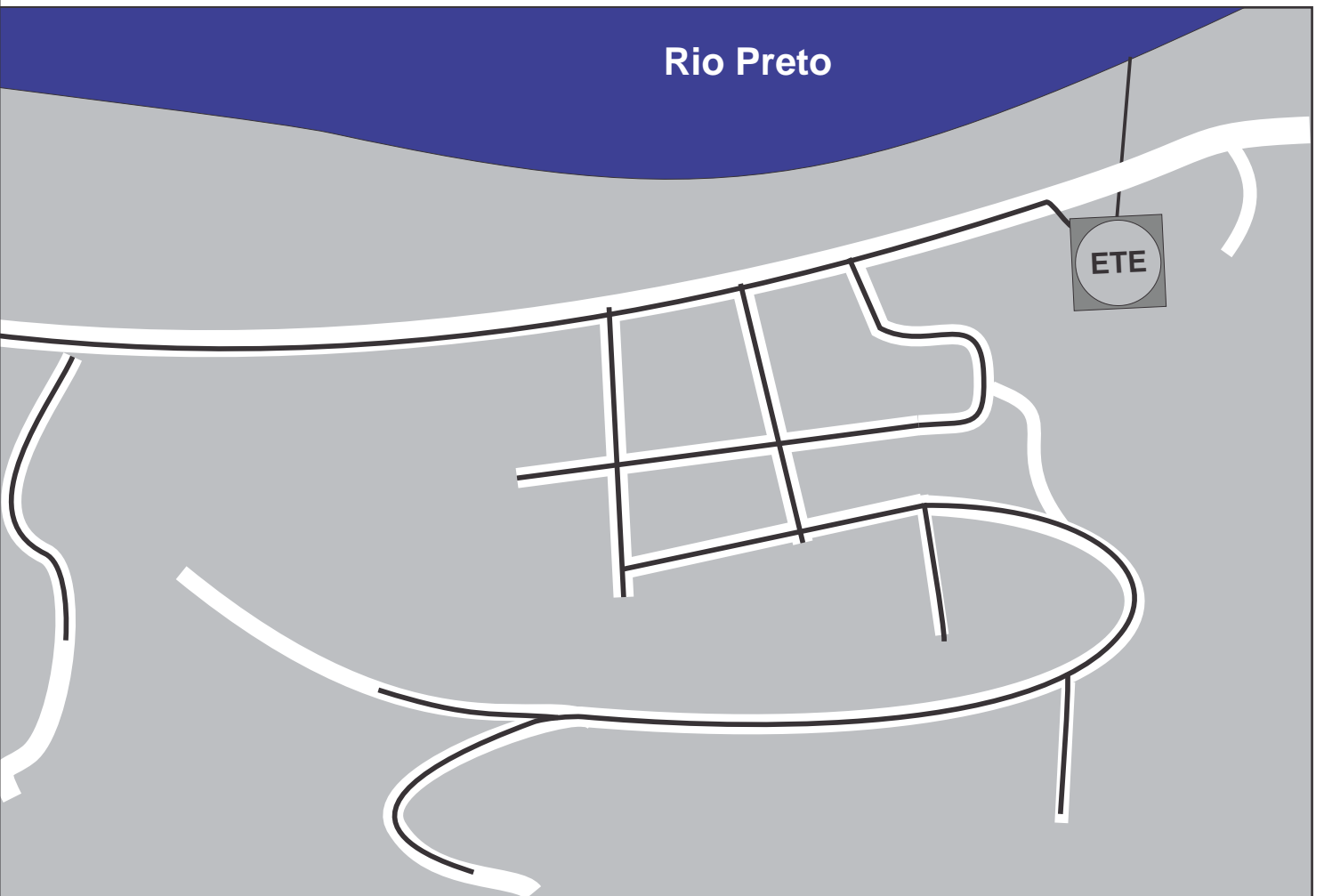
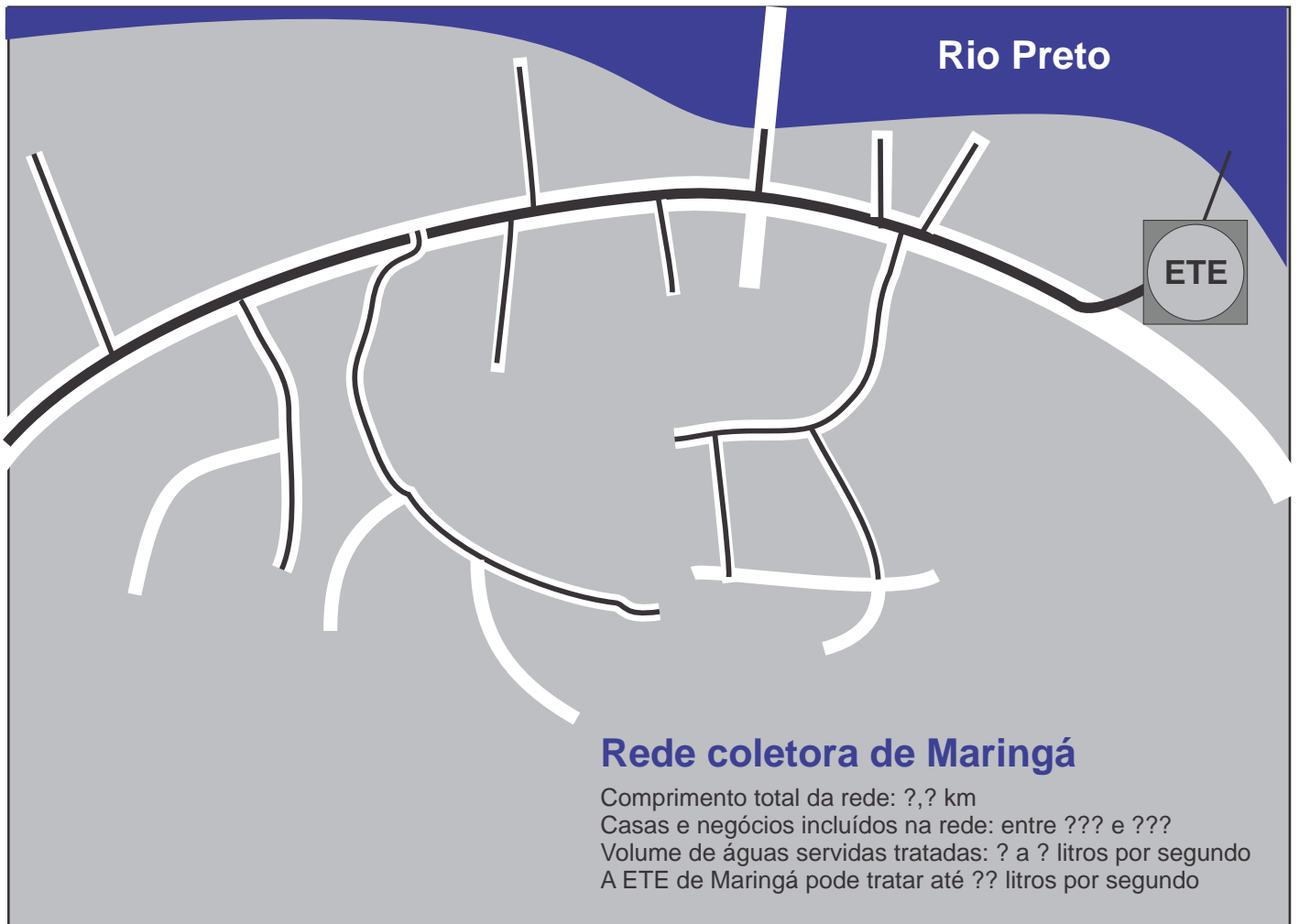
## Rede coletora de Visconde de Mauá e Lote 10

Comprimento total da rede: 1,8 km  
 Casas e negócios incluídos na rede: entre 350 e 400  
 Volume de águas servidas tratadas: 3 a 4 litros por segundo  
 A ETE do Lote 10 pode tratar até 18 litros por segundo



*Porém todo o esforço do governo do estado do Rio de Janeiro só pode lidar com o esgoto gerado no lado fluminense do Rio Preto.*

*O lado mineiro, cada vez mais povoado, precisa que o governo de Minas Gerais também assuma a sua responsabilidade e instale ETEs em Maringá (MG) e Jardim Iracema, para garantir a saúde do Rio Preto e de todos nós.*



# O que fazer?

## O que fazer para evitar problemas e garantir a eficiência do sistema?

Para que o sistema de tratamento de esgoto opere normalmente, realizando a função de depurar as águas que serão vertidas no Rio Preto, sem contaminá-lo, é preciso que os usuários do sistema - moradores, empresários e turistas - tomem alguns cuidados - simples, óbvios, mas fundamentais.

Esses cuidados referem-se a impedir que qualquer objeto ou corpo estranho - que não seja restos de lavagem de pratos e roupas, fezes e urina - entre na rede de coleta do esgoto (provocando entupimentos) e chegue até a estação de tratamento (podendo paralisar a operação).

Entre os objetos e resíduos que não podem ser descartados no vaso sanitário nem nas pias, podemos citar, principalmente:

1. papel higiênico
2. absorvente íntimo
3. preservativo (camisinha)
4. fralda descartável ou de pano
5. papel-toalha
6. papel e papelão
7. ponta de cigarro
8. cabelo
9. peça de roupa
10. lixo em geral



## O que fazer se a sua casa ou negócio não estiver ligado à rede coletora?

Por motivos de distância, ou por que a rede coletora passa por um local mais alto do que a sua casa, loja, restaurante ou pousada, sua ligação pode ter sido impossível. Nesse caso, existem soluções locais (independentes da rede), como os sistemas de fossa e sumidouro, saneamento ecológico etc.

Para maiores informações sobre tratar adequadamente suas águas servidas, procure o .... ou visite [www.inea.rj.gov.br/alternativas\\_de\\_saneamento](http://www.inea.rj.gov.br/alternativas_de_saneamento)

## O que fazer ao perceber algum problema, vazamento ou mau cheiro na rede coletora?

Se você perceber algum problema na rede coletora em sua localidade, por favor telefone para: **(24) 3354-9115.**

**"Uma comunidade saudável e responsável como a nossa zela para que os resíduos que produzimos não degradem o meio ambiente e a qualidade de vida dos moradores que vivem ao longo dos 222 quilômetros do Rio Preto e nem de quem viverá aqui no futuro.**

***A responsabilidade é de todos nós!!!***

### "Protocolo do Saneamento" - Produto 1:

#### Informações gerais sobre o sistema e orientação sobre os cuidados para não prejudicar a sua operação

Elaborado pela Câmara Técnica de Mobilização Socioambiental do Conselho Gestor da Microbacia do Alto Rio Preto com apoio do Instituto Estadual de Ambiente - INEA, da Secretaria Estadual de Ambiente / RJ, em abril de 2012.