

Turma do
LAMBA



ALGO NÃO CHEIRA BEM...

AGÊNCIA REGULADORA ARES PCJ**MISSÃO**

Regular e fiscalizar os serviços públicos de saneamento básico nos municípios associados, com base em normas e indicadores que garantam sua excelência e contribuam para o equilíbrio nas relações entre usuários, prestadores de serviços e poder público.

VISÃO

Ser um consórcio público de referência na regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, reconhecido pela competência de seus colaboradores, cooperação institucional, inovação e comprometimento com a qualidade de vida da população.



Conheça os nossos municípios associados: acesse arespcj.com.br ou posicione seu leitor QR-Code na figura acima.



**CARTILHA IMPRESSA
EM PAPEL DE ORIGEM
CERTIFICADA, COM
DESTINAÇÃO CORRETA
DOS RESÍDUOS
GERADOS DURANTE
SUA PRODUÇÃO.**

Expediente:

Realização: ARES PCJ

Produção: Consórcio PCJ

Coordenação técnica: Andréa Borges

Jornalista responsável: Murilo Sant'Anna (MTB-56899)

Projeto gráfico: Legatto Creative Works – (11) 4587-0664

Referências:

- site.sabesp.com.br
- saneamentobasico.com.br
- arespcj.com.br
- embrapa.br

Esta cartilha é o resultado de um processo de educação, mobilização e sensibilização comunitária sobre a importância do saneamento básico, como forma de garantir a saúde da população e a preservação do meio ambiente. **A ARES PCJ** firmou, em 2018, um Convênio de Cooperação com o Consórcio PCJ, que culminou na realização do **Projeto Saneamento é +**, que tem como objetivo a realização de ações de educação ambiental voltadas ao saneamento básico nos municípios da área de atuação da ARES PCJ.

ARES PCJ

A **Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (ARES-PCJ)** foi oficialmente fundada no dia 06 de maio de 2011. Ela surgiu da necessidade dos municípios se adequarem às exigências da Política Nacional de Saneamento Básico (Lei Federal nº 11.445/2007). Nesta época, prefeitos de vários municípios das Bacias PCJ solicitaram apoio ao **Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (Consórcio PCJ)**, para viabilizar a criação de um ente regional para regular e fiscalizar os serviços públicos de saneamento básico desses municípios. O Consórcio PCJ propôs a criação de uma Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento na forma de consórcio público, com viabilidade e sustentabilidade econômica, com custo operacional reduzido, com independência decisória e autonomia administrativa, orçamentária e financeira, tendo como área de atuação os municípios das bacias PCJ e de seu entorno. Assim surgia a ARES PCJ, inicialmente com 22 municípios das Bacias PCJ, mas que hoje, atua em cerca de 60 municípios de diversas bacias hidrográficas do Estado de São Paulo.



CONHEÇA A TURMA DO LAMBA!



LAMBA: É UM JOVEM PEIXE BEM DIVERTIDO E SEMPRE DE BEM COM A VIDA. FAZ O QUE PODE PARA MANTER O SEU RIO LIMPO.



LALÁ: ESSA MENINA ADORA A NATUREZA E ESTÁ SEMPRE LIGADA EM AÇÕES E PROJETOS DE SUSTENTABILIDADE E PROTEÇÃO DE MANANCIAIS.



VELHO PESCADOR: AVÔ DA LALÁ QUE FALA MANSO E ADORA RELEMBRAR OS BONS TEMPOS. ELE SEMPRE TENTA PESCAR O LAMBA E O SR. MANDÍLSON!



SR. MANDÍLSON: É UM PEIXE VELHO QUE RECLAMA O TEMPO TODO. MAS O QUE DEIXA ELE MAIS MAL HUMORADO É VER SEU RIO TODO POLUÍDO.







MAIS DE 12% JOGAM TODOS OS SEUS DEJETOS DIRETO NO AMBIENTE: SEJA EM SUMIDOUROS IRREGULARES ESCAVADOS NO TERRENO, EM VALAS, REPRESAS, RIOS, NO MAR E NA PRÓPRIA RUA.



A SUA OBRIGAÇÃO É CUIDAR BEM DA ESTRUTURA DE COLETA EXISTENTE NA SUA ÁREA. NÃO JOGAR QUALQUER PORCARIA NO VASO SANITÁRIO É UM BOM COMEÇO!

O ENCANADOR ME CONTOU. SOU AMIGO DELE.

AH, MAS SE PASSA DA PRIVADA, DEVERIA IR EMBORA! CANO DE ESGOTO TEM QUE SER BEM GRANDE!



LEMBRANDO QUE JOGAR O ESGOTO NA RUA É O MESMO QUE JOGAR NO RIO, POIS TODO O MATERIAL CAI NA REDE PLUVIAL, O QUE ACABA INFECTANDO OS CURSOS D'ÁGUA.



OLHA REGINA! TÔ FAZENDO LIVE COM UNS PEIXES! QUE LOUCURA, NÉ?

INCRÍVEL! NÃO ESQUECE DE TIRAR O LIXO DEPOIS, TÁ?

PEIXIN!

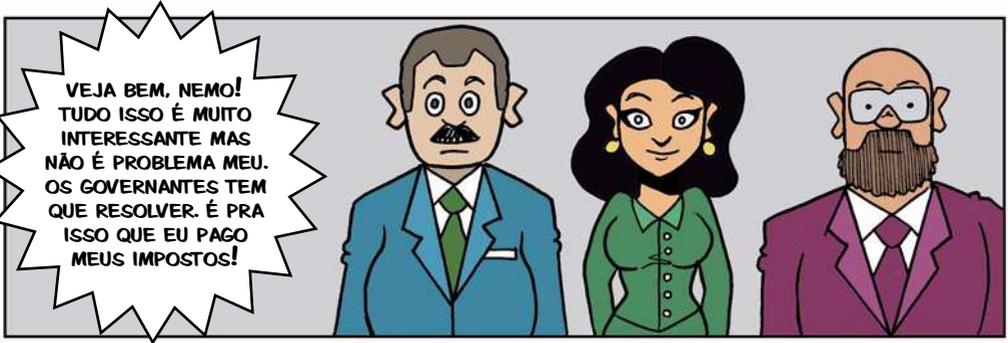


SÓ QUE NÃO! DIFERENTE DO QUE MUITA GENTE PENSA, OS CANOS DE ESGOTO SÃO BEM MENORES QUE OS DAS BOCAS DE LOBO QUE CAPTAM A ÁGUA DA CHUVA.

EM PAÍSES COM BAIXO ÍNDICE PLUVIOMÉTRICO, A CAPTAÇÃO DO ESGOTO E DA ÁGUA DA CHUVA É FEITA NUM MESMO SISTEMA. NO BRASIL CADA UM TEM O SEU.



É, FEDEGOSO! AQUI NÃO TEM TARTARUGA NINJA!



VEJA BEM, NEMO! TUDO ISSO É MUITO INTERESSANTE MAS NÃO É PROBLEMA MEU. OS GOVERNANTES TEM QUE RESOLVER. É PRA ISSO QUE EU PAGO MEUS IMPOSTOS!



PRA ILUSTRAR MELHOR A IMPORTÂNCIA DE TODA ESSA ESTRUTURA, VAMOS FAZER UMA VISITA VIRTUAL A UMA E.T.E. PODE COMEÇAR A TRANSMITIR, LALÁ!

ET? JÁ CHEGOU O DISCO VOADOR?

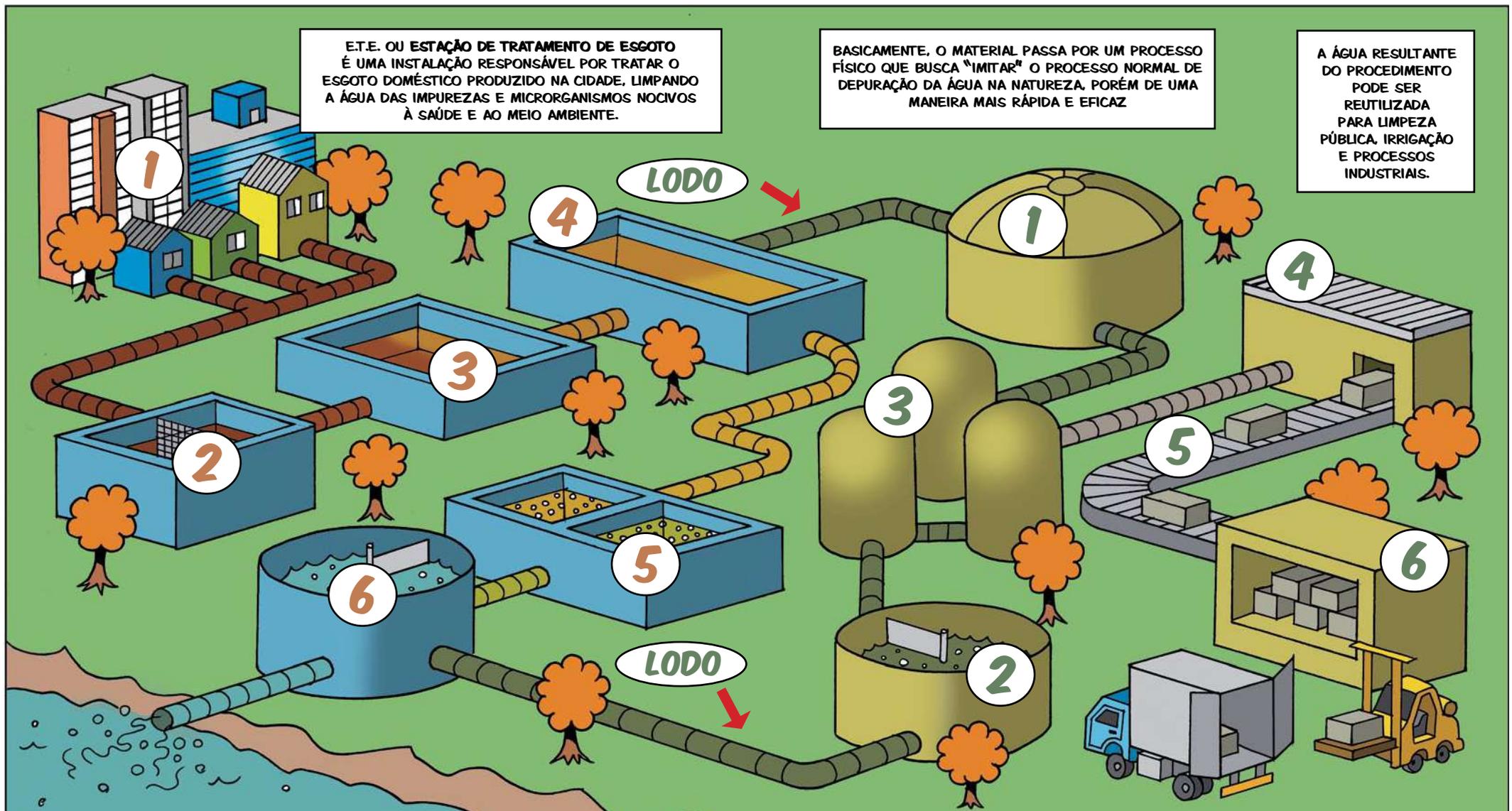
NÃO! VAMOS USAR UM DRONE!

ATIVANDO AGORA!

E.T.E. OU ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO É UMA INSTALAÇÃO RESPONSÁVEL POR TRATAR O ESGOTO DOMÉSTICO PRODUZIDO NA CIDADE, LIMPANDO A ÁGUA DAS IMPUREZAS E MICRORGANISMOS NOCIVOS À SAÚDE E AO MEIO AMBIENTE.

BASICAMENTE, O MATERIAL PASSA POR UM PROCESSO FÍSICO QUE BUSCA "IMITAR" O PROCESSO NORMAL DE DEPURAÇÃO DA ÁGUA NA NATUREZA, PORÉM DE UMA MANEIRA MAIS RÁPIDA E EFICAZ

A ÁGUA RESULTANTE DO PROCEDIMENTO PODE SER REUTILIZADA PARA LIMPEZA PÚBLICA, IRRIGAÇÃO E PROCESSOS INDUSTRIAIS.



1 - CIDADE A ÁGUA UTILIZADA PARA HIGIENE PESSOAL, ALIMENTAÇÃO E LIMPEZA VIRA ESGOTO QUE VAI PARA AS REDES COLETORAS ATÉ CHEGAR ÀS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO. 2 - GRADES RETIRAM OS RESÍDUOS SÓLIDOS (PAPEL, PLÁSTICO, TAMPINHA, ETC). 3 - CAIXA DE AREIA O ESGOTO É TRANSPORTADO PARA UMA CAIXA QUE VAI RETIRAR A AREIA CONTIDA NELE. 4 - DECANTADOR PRIMÁRIO OCORRE A SEDIMENTAÇÃO DE PARTÍCULAS MAIS PESADAS. 5 - TANQUES DE AERAÇÃO AR INJETADO NO MATERIAL POSSIBILITA QUE MICRORGANISMOS AJI PRESENTES MULTIPLIQUEM-SE E ALIMENTEM-SE DE MATERIAL ORGÂNICO, FORMANDO O LODO. 6 - DECANTADOR SECUNDÁRIO O SÓLIDO RESTANTE VAI PARA O FUNDO E A PARTE LÍQUIDA JÁ ESTÁ SEM 90% DAS IMPUREZAS. ESTA ÁGUA NÃO PODE SER BEBIDA. ELA É LANÇADA NOS RIOS OU REAPROVEITADA PARA LIMPAR RUAS, PRAÇAS E REGAR JARDINS.

1 - ADENSADORES (ENTRADA DO LODO PRIMÁRIO) O LODO TORNA-SE MAIS CONCENTRADO ATRAVÉS DA SEPARAÇÃO DE UMA PARTE DA ÁGUA PRESENTE. 2 - FLOTADORES (ENTRADA DO LODO SECUNDÁRIO) ACONTECE O PROCESSO DE FLOTAÇÃO, QUE CONSISTE NA SEPARAÇÃO DA ÁGUA DO SÓLIDO QUE OCORRE ATRAVÉS DA INTRODUÇÃO DE ÁGUA COM MICROBOLHAS DE AR. 3 - DIGESTORES MICRORGANISMOS ANAERÓBICOS DEGRADAM A MATÉRIA ORGÂNICA PRESENTE NO LODO FORMANDO ASSIM GÁS METANO E ÁGUA, PROMOVENDO A ESTABILIZAÇÃO DO LODO, ELIMINANDO ODORES. 4 - FILTROS PRENSA É UM EQUIPAMENTO MECÂNICO PARA DESIDRATAÇÃO DO LODO PROVENIENTE DO CONDICIONAMENTO QUÍMICO. 5 - ESTEIRA TRANSPORTA O LODO PARA ARMAZENAMENTO 6 - TORTAS DE LODO O LODO DESIDRATADO É ARMAZENADO PARA SER DESCARTADO EM ATERRO SANITÁRIO.





A Fossa séptica biodigestora é uma tecnologia desenvolvida pela Embrapa, com o objetivo de tratar o esgoto do vaso sanitário das residências isoladas (distantes dos centros urbanos). Por ser mais utilizada na área rural (sem acesso à rede coletora de esgotos), essa tecnologia permite o tratamento das "águas negras" que, se lançadas de forma inadequada, causam impactos no meio ambiente e na saúde da população.

1 - Fossa: recebe os dejetos vindos dos vasos sanitários. Trata-se de um conjunto de caixas d'água, dispostas a no máximo 30 metros de distância da residência, com capacidade de 1.000 litros. **2 -** Uma das vantagens desta fossa é que ela não armazena lodo, todo o efluente concentrado na parte inferior é transportado para a próxima caixa à medida que entra mais água no sistema. **3 -** A fossa funciona por meio da fermentação anaeróbica realizada pelos microrganismos presentes no próprio esgoto, que consomem a matéria orgânica e transformam o esgoto bruto em um efluente que pode ser utilizado no solo como fertilizante. **4 -** As duas primeiras caixas são os módulos de fermentação, sendo a terceira destinada ao armazenamento do efluente já estabilizado para utilização na fertirrigação de frutíferas e de outros alimentos que não são consumidos crus, aplicando-se sempre no solo (nunca por aspersão).

O esgoto das pias e ralos (águas cinzas) não devem ser destinados para a fossa, pois possuem sabões, detergentes e gorduras que prejudicam o sistema de tratamento, matando os microrganismos. Para o tratamento das águas cinzas, a Embrapa desenvolveu a tecnologia do Jardim Filtrante, onde o esgoto é tratado por meio da interação das plantas aquáticas com outros tipos de microrganismos.



 arespcj.com.br

 ares.pcj

 arespcj

 (19) 9 9954-2370

 0800 77 11445

 ouvidoria@arespcj.com.br

PARCERIA:



 agua.org.br