

EXCELENCIA EM ÁGUA E ESGOTO



A person is kayaking on a body of water during sunset. The sky is a deep orange, and the water reflects the light. The kayaker is in the lower left, silhouetted against the bright water. The background shows a line of trees under the orange sky.

Sumário

Expediente: Material produzido pela Assessoria de Comunicação DAE.

Água Disponível no Planeta	04
A Distribuição e a Disponibilidade de Água no Brasil	05
A Água em Jundiaí	06
A DAE	07
Mananciais em Jundiaí	10
O Caminho da Água em Jundiaí	12
Tratamento de Água	14
Controle na Qualidade	15
Parque da Cidade	16
Esgoto	18

Água disponível no planeta

A água representa 70% da superfície do planeta, mas a maior parte, em torno de 97,5%, está concentrada nos mares e oceanos e é salgada e imprópria para o consumo humano e para a produção de alimentos.

Somente 2,5% desse total são água doce, presente em rios, lagos, lençóis freáticos superficiais e atmosfera.

2,5%
ÁGUA DOCE

97,5%
EM OCEANOS
E MARES

A distribuição e a disponibilidade de água

no Brasil

O Brasil é um país privilegiado no que diz respeito à quantidade de água: concentra cerca de 12% de toda a água doce superficial do planeta. Sua distribuição, porém, não é uniforme em todo o território nacional: as grandes reservas não coincidem geograficamente com as cidades onde se concentra grande parte da população brasileira.

70%

**70% DA ÁGUA DISPONÍVEL
PARA USO ESTÃO LOCALIZADOS
NA REGIÃO AMAZÔNICA.**



**OS 30% RESTANTES
DISTRIBUEM-SE
DESIGUALMENTE
PELO PAÍS PARA
ATENDER A 93%
DA POPULAÇÃO
(FIGURA AO LADO).**

30%

A água em Jundiaí

O abastecimento no município de Jundiaí é de responsabilidade da DAE S.A. – Água e Esgoto, uma sociedade de economia mista que atua na área de saneamento básico.

Criada através da lei municipal nº 5.307/99, a DAE atende toda a área urbana e parte da área rural do município, com o fornecimento de água tratada, coleta e tratamento de esgoto (concessão à CSJ – Companhia Saneamento de Jundiaí). Também é de responsabilidade da DAE proteger os mananciais, ou seja, todas as coleções de águas efetivas ou potencialmente utilizadas para o abastecimento público. É de responsabilidade de todo cidadão manter limpas e preservadas as áreas no entorno dos mananciais.

95%

**DA ÁGUA POTÁVEL
QUE ABASTECE
JUNDIAÍ VÊM DA
BACIA DO RIO
JUNDIAÍ-MIRIM.**



5%

**É CAPTADA DOS
CÓRREGOS
MOISÉS (JARDIM
SAMAMBAIA) E DA
REPRESA DA SERRA
DO JAPI.**

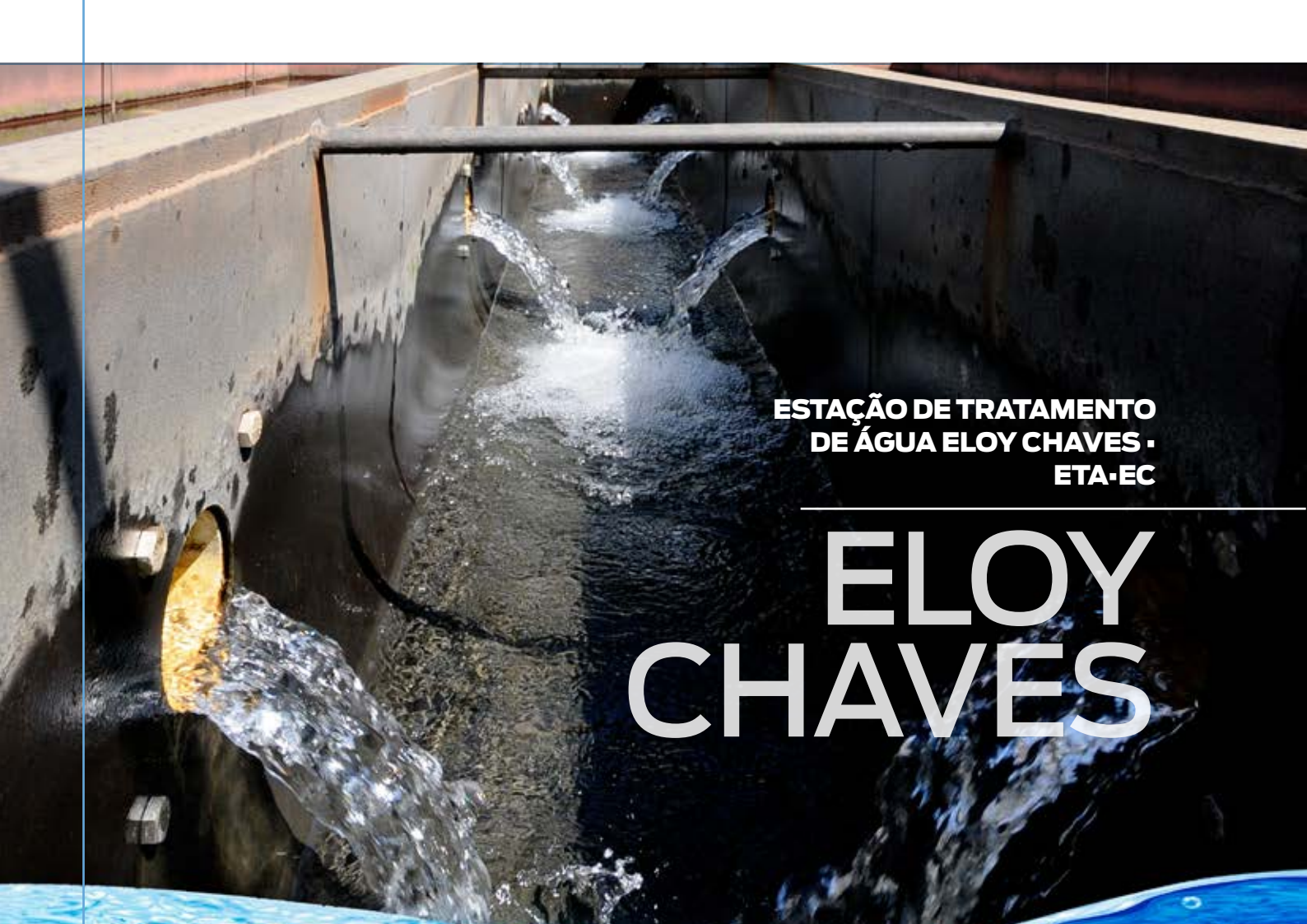
A DAE

A DAE é a empresa que faz a captação e o tratamento da água bruta, bem como a reserva e a distribuição da água tratada para as residências, escolas, indústrias, casas de comércio, etc. A água servida (aquela que foi usada) é coletada por meio das redes de esgotos.

A sede administrativa e operacional da DAE está localizada na Rodovia Vereador Geraldo Dias, 1.500, Vila Hortolândia. Além desta unidade, a empresa possui outras unidades localizadas fora da sede:

- **DEPÓSITO DE MATERIAL**
- **ESTAÇÃO DE RECALQUE (casa de bombas)**
- **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA ANHANGABAÚ - ETA-A**
- **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA ELOY CHAVES - ETA-EC**
- **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO SÃO JOSÉ**
- **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO FERNANDES**
- **PARQUE DA CIDADE**

7 ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO
37 RESERVATÓRIOS DE ÁGUA
41 CASAS DE BOMBAS



ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
DE ÁGUA ELOY CHAVES •
ETA-EC

ELOY
CHAVES



ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA ANHANGABAÚ • ETA-A

ANHANGABAÚ



ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
DE ESGOTO FERNANDES

FERNANDES



ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
DE ESGOTO SÃO JOSÉ

SÃO JOSÉ



Mananciais em Jundiaí

BACIA DO RIO JUNDIAÍ-MIRIM

É a maior no quesito fornecimento de água. É formada por sub-bacias de grande importância, pela quantidade de água que possuem, e por 17 córregos e outras nascentes menores que contribuem para a sua formação.

do Tanque) e Campo Limpo Paulista (Ribeirão do Perdão) e caminha até desaguar na Represa do Parque da Cidade, onde é armazenado. Dali são captados e tratados, em média, 1.600 litros de água por segundo.

O Rio Jundiaí-Mirim nasce na divisa de Jarinu (Córrego

REPRESA DA SERRA DO JAPI

Recebe água do Córrego Padre Simplicio (ou da Ermida). A água é tratada na Estação de Tratamento Eloy Chaves (ETA-EC) e distribuída neste bairro e em parte do Ermida.

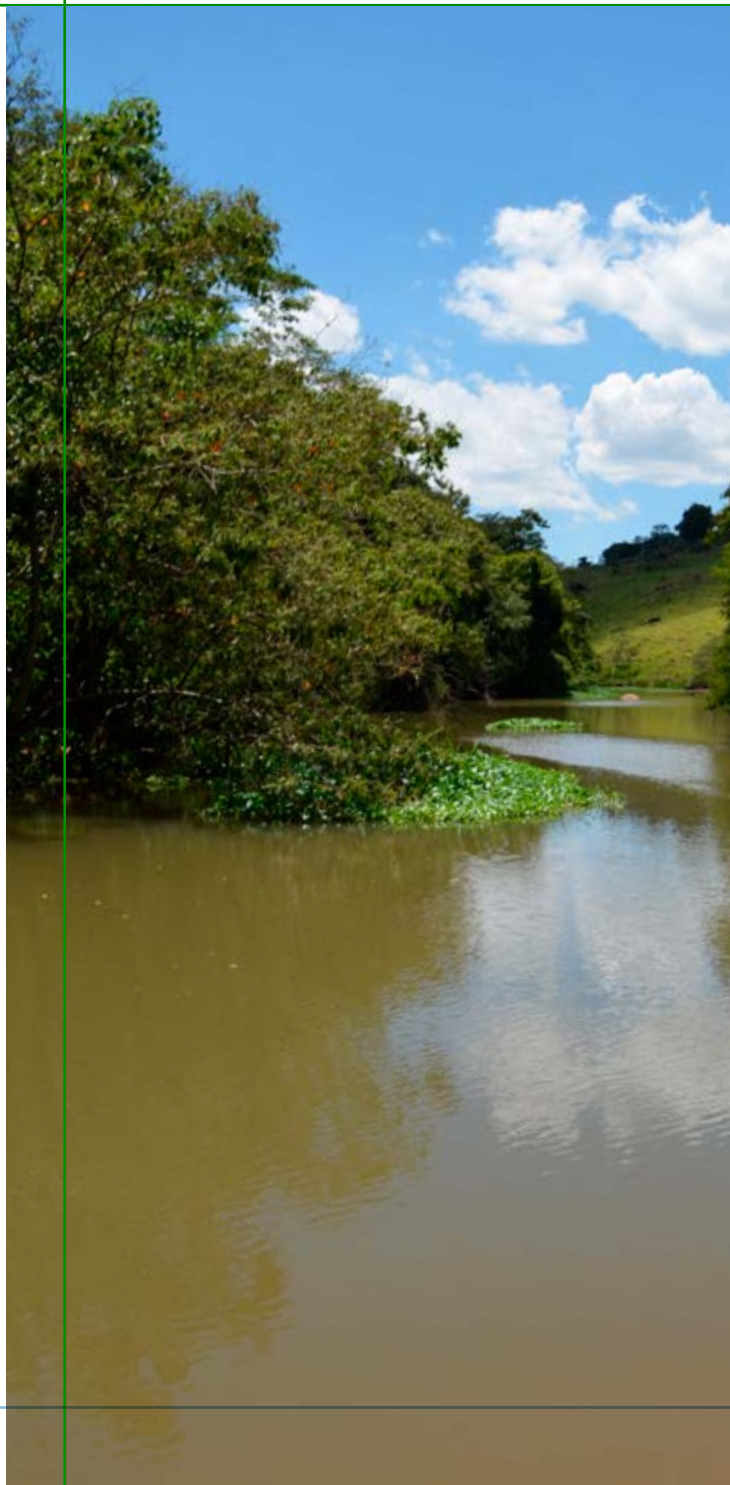


BACIA DO CÓRREGO MOISÉS

Formada pelo córrego localizado na região do Jardim Samambaia e Malota, que abastece a represa do Moisés. A água também é usada no abastecimento da cidade: sai do córrego e é bombeada até a Estação de Tratamento de Água Anhangabaú (ETA-A). Lá, se junta à água bombeada da Represa para ser tratada e distribuída para o consumo.

BACIA DO RIO ATIBAIA

O Rio Atibaia não é manancial de Jundiaí, mas as águas desta bacia são usadas em períodos de estiagem para complementar o abastecimento no município.



O caminho da água

em Jundiaí

95% da água potável que abastece Jundiaí é proveniente da bacia do Rio Jundiá-Mirim.

Essa água chega até a Represa de Acumulação do Rio Jundiá-Mirim, localizada no Parque da Cidade, e segue para a Represa de Adução, na Rodovia Vereador Geraldo Dias. A partir daí, segue para a Estação de Tratamento de Água, no Anhangabaú, através de adutoras. Lá começam as etapas do sistema de tratamento e distribuição.

Fluxograma Simplificado do processo





REPRESA DE ACUMULAÇÃO

Foi construída para armazenar a água que chega do Rio Jundiaí-Mirim e do Rio Atibaia (somente em casos de necessidade). A represa possui 450 metros de extensão e 16 metros de altura. Sua capacidade de reserva é de cerca de 8.3 bilhões de litros de água.



REPRESA DE ADUÇÃO

Depois de passar pela Represa de Acumulação, a água segue para a Represa de Adução, que tem 169.400 m² e capacidade para armazenar 350 mil m³ de água. A água bruta é captada nesta represa por bombas (Estação de Recalque) e transportada através de adutoras que cruzam a cidade até a Estação de Tratamento de Água (ETA-A), no Anhangabaú.

de tratamento e distribuição de água



Tratamento de água

Quando a água bruta captada da Represa de Adução chega até a Estação de Tratamento de Água Anhangabaú (ETA-A), ela passa por várias etapas. É um tratamento que consiste em remover a cor (turbidez) e os micro-organismos patogênicos (que causam doenças), conferindo-lhe alto padrão de potabilidade para o consumo humano.

O padrão de qualidade da água que a DAE fornece atende às normas do Ministério da Saúde. Atualmente, são tratados diariamente cerca de 1.600 litros de água por segundo.

EM JUNDIAÍ, O TRATAMENTO É DENOMINADO CONVENCIONAL E CONSISTE EM SETE FASES:

- 1 Desinfecção/oxidação:** ocorre a oxidação dos metais presentes na água, principalmente ferro e manganês.
- 2 Coagulação/floculação:** mediante a adição do coagulante, as impurezas são aglomeradas, formando flocos. Na sequência, a água coagulada movimenta-se de tal forma dentro dos tanques que os flocos misturam-se, ganhando peso, volume e consistência.
- 3 Decantação:** os flocos, anteriormente formados, separam-se da água, afundando.
- 4 Filtração:** nesta etapa, as impurezas que não sedimentaram nos decantadores ficam retidas. Os filtros são constituídos por camadas de areia e antracito, que são suportadas por cascalho de diversos tamanhos.
- 5 Desinfecção/cloração:** nesta etapa, a água, já limpa, recebe a adição do cloro, visando à eliminação de patógenos (micro-organismos), além de garantir a qualidade da água nos reservatórios/redes de distribuição.
- 6 Correção do PH:** a água recebe cal hidratada, visando à proteção das redes contra corrosão/incrustação.
- 7 Fluoretação:** é adicionado flúor à água, em atendimento à legislação vigente.

Além da ETA-A, o município possui outra Estação de Tratamento de Água no bairro Parque Eloy Chaves, que recebe água do Córrego Padre Simplício (ou da Ermida). Depois de tratada, esta água é distribuída no Eloy Chaves e para parte do Ermida.

Desde que foi modernizada, em 1996, a ETA-EC tem capacidade para tratar 40 litros por segundo. As duas estações, juntas, fornecem pelo menos 100 milhões de litros de água por dia à população de Jundiaí, estimada em 360 mil habitantes.



Controle na qualidade

O Controle de Qualidade da Água fornecida para abastecimento público é feito por laboratórios de ensaio próprios e terceirizados. O monitoramento ocorre desde a água bruta até a água tratada.

São desenvolvidas análises diárias, semanais, mensais, trimestrais e semestrais para atendimento à Portaria do Ministério da Saúde – nº 2914/11. O levantamento sanitário, que expressa resultados sobre o padrão de potabilidade, ocorre em diversas localidades, como residências, comércios, indústrias, escolas, etc. A coleta ocorre no ponto de fornecimento da água (cavalete) e, em possíveis resultados que não estejam em conformidade, são efetuadas ações corretivas pela Seção de Desinfecção e Higienização de Instalações, até o completo reenquadramento aos padrões de potabilidade.

A DAE Jundiaí garante a boa qualidade da água fornecida à população. No entanto, é necessário que os proprietários mantenham as instalações hidráulicas em boas condições, além de fazer a limpeza da caixa d'água a cada seis meses, evitando o acúmulo de sujeiras e incrustações.

ÁGUA CUIDE, USE, PRESERVE



5 MINUTOS NO
CHUVEIRO SÃO
SUFICIENTES



REUSE A ÁGUA DA
MÁQUINA PARA
LAVAR O QUINTAL



FECHE A TORNEIRA
AO ESCOVAR OS
DENTES



LAVE O CARRO COM
O BALDE EM VEZ DE
COM A MANGUEIRA



SEMPRE CONSERTE
OS VAZAMENTOS



Parque da Cidade

O Parque da Cidade, inaugurado no dia 21 de abril de 2004, está localizado no entorno da represa de Acumulação e é um dos maiores exemplos de preservação ao meio ambiente em Jundiá.

Atualmente apontado como uma das atrações de lazer preferidas da população de Jundiá, é também sinônimo de proteção no entorno da represa que acumula água do Rio Jundiá-Mirim, principal manancial de abastecimento do município.

São 500 mil metros quadrados de lazer com áreas para piquenique, caminhadas ecológicas, leitura e muita diversão. É o lugar ideal para relaxar, praticar atividades físicas, encontrar os amigos ou simplesmente curtir a natureza.

ATRAÇÕES



ACADEMIA AO AR LIVRE: É uma opção para quem gosta de praticar exercícios físicos. Os aparelhos funcionam com o peso do corpo das pessoas.



CENTRO NÁUTICO: Localizado às margens da represa do Parque, é um espaço voltado para incentivar a prática de esportes náuticos aliada à preservação ambiental.



PISTA PARA CAMINHADA E CICLOVIA: Uma instalada ao lado da outra, as pistas são sinalizadas e iluminadas. Durante o percurso, estão instalados equipamentos de ginástica e bebedouros.

DISTÂNCIAS



JARDIM JAPONÊS: Possui paisagismo fiel aos padrões de jardins do Japão. São três portais de acesso, um Torii (portão tradicional que representa a entrada ou a proximidade a um santuário), cachoeiras, lagos, cursos d'água, pontes, quiosque e bebedouros.



PISTA DE AEROMODELISMO: A pista é pavimentada, com hangar coberto. Para usar, é preciso estar cadastrado junto à Cobra (Confederação Brasileira de Aeromodelismo). É necessário também fazer um cadastro na administração do Parque da Cidade, apresentando CPF, RG e BRA.



PISTAS DE AUTOMODELISMO:

- Circuito off road: pista circular com obstáculos em solo natural. Para utilizar, é necessário o equipamento próprio.
- Circuito on road: pista circular pavimentada que simula o circuito de corrida. Para utilizar, é necessário o equipamento próprio.



PLAYGROUND: São dois grandes, ao lado da lanchonete e próximos às quadras, construídos com madeira de reflorestamento e de demolição. Ficam dispostos sobre areia e gramado.



QUADRAS ESPORTIVAS: O Parque possui cinco quadras oficiais: duas poliesportivas, duas de vôlei de areia e uma de futebol de areia. Funcionam diariamente, com acesso livre.

Circuito fechado dentro do Parque da Cidade

2.760 m

PARQUE DA CIDADE

1.750 m

LINHA FÉRREA

2.550 m

JARDIM BOTÂNICO

4.300 m

ONDE FICA

Rodovia João Cereser, km 66 – Pinheirinho

Telefone: (11) 4522-0499

Transporte público: Linha 578 (Terminal Hortolândia | Jundiaí-Mirim)

ENTRADA GRATUITA



Esgoto

A DAE Jundiáí realiza a coleta e o afastamento do esgoto gerado no município. O tratamento é feito na Estação de Tratamento de Esgoto de Jundiáí (ETEJ), operada pela Companhia Saneamento de Jundiáí (CSJ), que possui a concessão deste serviço.

Quando a Estação entrou em operação, em 1998, era coletado 93% do esgoto gerado no município, sendo 100% tratado. Com a evolução das obras de emissários realizados pela DAE, em 2010 a cidade atingiu os 98% atuais de coleta e 100% de tratamento da área urbana. Os outros 2% não contemplados por rede de esgoto estão nas áreas rurais, onde são utilizadas fossas sépticas.

Além da ETEJ, o município conta com outras duas Estações de Tratamento de Esgoto, construídas na zona rural (nos bairros São José e Fernandes).

Os efluentes chegam até as estações de esgoto por meio de redes de coleta e emissários para afastamento de esgoto construídos pela DAE em inúmeros pontos da cidade. Isso evita que os resíduos sejam lançados diretamente no Rio Jundiáí. Depois de o esgoto tratado, somente a parte líquida é devolvida ao rio, sem prejudicar o meio ambiente.





LODO DE ESGOTO NA AGRICULTURA

Em fevereiro de 2009, a Companhia de Saneamento de Jundiaí obteve o registro junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para uso da sobra do lodo de esgoto como fertilizante orgânico classe 2 D, já aplicado na agricultura, em projetos localizados em áreas legalmente autorizadas.

Com esta reciclagem do lodo de esgoto, Jundiaí consegue reduzir os custos com a destinação final do lodo, garantindo a integridade do meio ambiente. Atualmente, o volume de lodo dragado enviado para compostagem é de 14.000 m³/mês.

COMO CUIDAR DA REDE DE COLETA DE ESGOTO

Não jogue lixo na pia ou nos vasos sanitários (papel e absorvente higiênico, preservativos, fraldas descartáveis, etc.). Esse tipo de material, quando chega aos poços de visitas ou redes coletoras, pode entupir a passagem do esgoto, fazendo com que volte para o imóvel.

LEMBRE-SE

A rede coletora de esgoto foi feita só para receber esgoto, NADA MAIS!

Não conecte a tubulação de água pluvial (água de chuva) na rede coletora de esgoto (essa prática é proibida por lei).

Use sempre a rede coletora de esgotos da DAE, efetuando corretamente sua ligação.



Prefeitura
de **Jundiaí**

DAEJUNDIAI.COM.BR

Rodovia Vereador Geraldo Dias, 1500
Vila Hortolândia | Jundiaí | SP
Telefone: (11) 4589 1300
Prefeitura de Jundiaí