

# Metrópole



**Cracolândia**  
De palhaço, médico  
combate a droga no  
centro de SP. Pág. A36

## RETRATOS DO BRASIL

Poluição cruza mais de 100 quilômetros do Estado, pág. A27 }

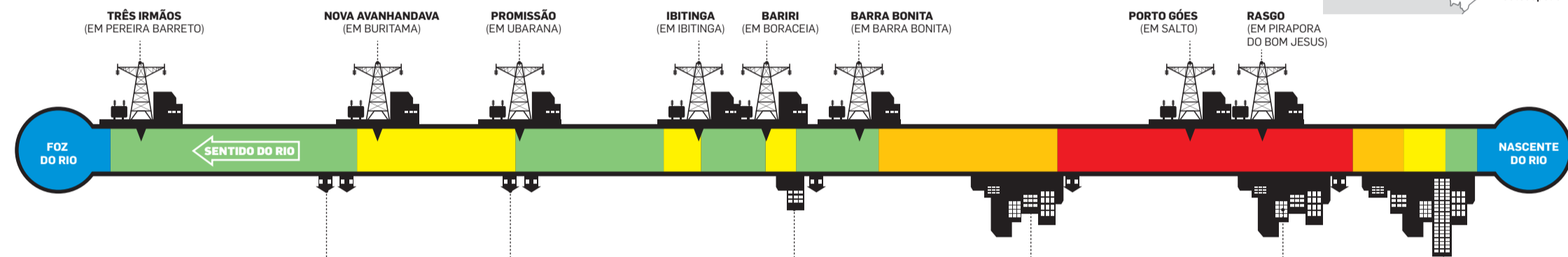
Bacia abrange 323 municípios, que produzem R\$ 1 trilhão por ano, abrigam 30 milhões de pessoas e têm o maior IDH médio do País; no entanto, essas cidades também despejam 595 bilhões de litros de esgoto não tratado por ano em suas águas, 40% do total do Brasil

# Rio mais poluído do País, Tietê é também o mais rico e populoso

## DA NASCENTE À FOZ

Conheça detalhes dos mais de mil quilômetros percorridos pelo Rio Tietê

### Usinas hidroelétricas



### Curiosidades sobre alguns municípios banhados pelo rio

**Brejo Alegre** é a cidade com a maior taxa de analfabetismo: **12,3%**

**Ubarana** é a cidade menos desigual. Índice de Gini: **0,35**

**Jauá** é a cidade com maior esperança de vida: **78,1 anos**

**Piracicaba** é a cidade com menor taxa de analfabetismo: **3,2%**

**Santana do Parnaíba** é a cidade com maior renda per capita: **R\$ 1.859**

**São Paulo** está entre as cidades com maior IDH: **0,81**

José Roberto de Toledo  
Lucas de Abreu Maia  
Rodrigo Burgarelli

## ESTADÃO DADOS

Comparado ao tamanho dos rios amazônicos, o Tietê é um regato. Nas estatísticas, porém, é uma catarata de superlativos. Estudo inédito do Estadão Dados mostra que o Tietê e seus afluentes formam a bacia hidrográfica mais populosa, mais rica e mais poluída do Brasil. É também a de maior desenvolvimento humano do País.

A produção da bacia do Tietê soma R\$ 1 trilhão por ano. A cada R\$ 4 do PIB brasileiro em 2010, R\$ 1 saiu do entorno do rio e de seus tributários. As suas margens ou perto delas moram 30 milhões de pessoas, a maior população ribeirinha do País, com médias de 10,6 anos de estudo e 75,3 anos de vida.

O Rio Tietê – cujo dia é comemorado hoje – nasce acima dos mil metros de altitude, nas encostas da Serra do Mar, em Salesópolis, a leste da capital. Corre 1.136 quilômetros para o interior, por 73 municípios paulistas. Deságua no Rio Paraná, entre Itapura e Castilhos, 300 metros acima do nível do mar. São apenas 740 metros de desnível da nascente à foz, ou 1 metro de declive a cada quilômetro e meio de percurso, em média.

Mesmo assim, as quedas do Tietê são famosas desde antes dos bandeirantes. Uma das maiores cachoeiras era chamada pelos índios de utu-guaçu, ou salto grande. Acabou por batizar as cidades de Itu e Salto. Para fugir desse trecho inicial



Salesópolis. Límpido nos primeiros 40 km e nos últimos 30 km, bem diferente da capital

tortuoso e cheio de corredeiras, a navegação rio abaixo entre os séculos 18 e 19 começava em Ararituaguaba, atual Porto Feliz, com destino às minas de ouro de Cuiabá. Por só poderem ser feitas em parte do ano, no período de cheia do rio, as expedições eram chamadas de monções – como as navegações portuguesas pelo Índico.

As longas canoas eram escavadas em enormes troncos derrubados ao longo das margens do rio e seus afluentes, como o Piracicaba. Escavadas na madeira maciça, levavam mantimentos, ferramentas e escravos para as minas, e traziam ouro.



**NA WEB**  
Imagens. Veja galeria de fotos do Rio Tietê  
[www.estadao.com.br](http://www.estadao.com.br)

Hoje, a hidrovía Tietê-Paraná percorre 2,6 mil quilômetros e transporta 6 milhões de toneladas de cargas anualmente, entre insumos e grãos. Um comboio de seis barcaças carregadas tira 210 carretas das estradas, gastando um quarto do combustível e emitindo um terço da quantidade de carbono.

Na época das monções, as canoas demoravam semanas ou até meses para chegar ao Paraná. Entre outros motivos, porque tinham de ser carregadas por terra em varadouros como o do traiçoeiro salto do Avanhadava. O salto foi inundado nos anos 1980 pelo reservatório da usina de Nova Avanhadava.

Nenhum acidente natural resistiu ao trecho entre Conchas e a foz. Foi construída mais de uma dezena de barragens ao longo do maior rio paulista, para aproveitamento hidrelétrico. Em seu curso, o Tietê gera até 2

mil megawatts de energia.

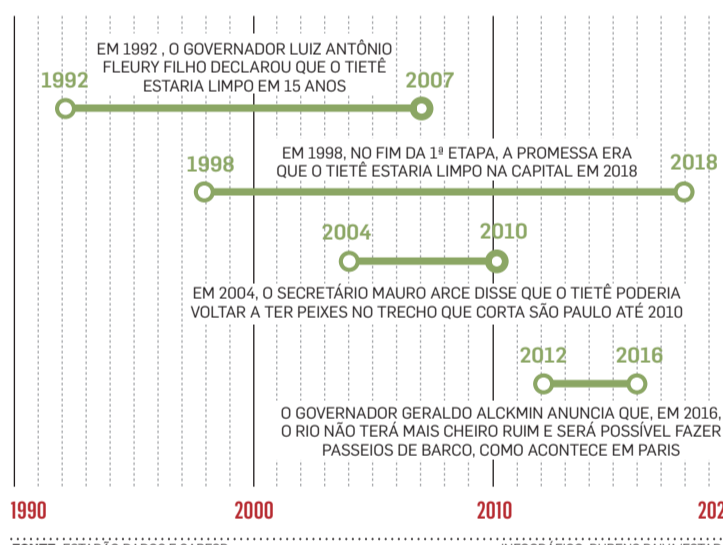
Em Pereira Barreto, a cerca de 50 km da desembocadura, um canal desvia parte do Tietê para o Rio São José dos Dourados, que corre paralelo e na mesma direção. As águas canalizadas ao norte ajudam a girar as turbinas da hidrelétrica de Ilha Solteira, no Rio Paraná.

**Desenvolvimento.** O rio foi determinante na fundação da maior cidade do hemisfério sul e na ocupação do território ao seu redor. Nas últimas décadas o desenvolvimento se estendeu do alto ao baixo Tietê.

O IDH na sua bacia é 14% maior do que a média do Brasil. Porque a esperança de vida ao nascer é também mais alta: 75,3 anos. É bem diferente de 100 anos atrás, quando as margens e várzeas do Tietê eram evitadas pela população temerosa das enchentes e de doenças com

### Duas décadas de esperança

As obras da primeira e da segunda fase do programa de despoluição do Rio Tietê já custaram US\$ 1,6 bilhão ao governo do Estado desde 1992. A terceira etapa do programa custará mais US\$ 2 bilhões, totalizando um investimento de US\$ 3,6 bilhões até 2016



mo a malária.

Na educação, a expectativa de anos de estudo na bacia do rio é 11% maior do que a média brasileira (9,5 anos). A desigualdade de renda é menor do que no resto do País. O índice de Gini ao longo do Tietê varia de 0,33 a 0,67 (quanto mais próximo de 1, mais desigual), mas, na média, esse valor é de apenas 0,44 – ou 27% menor do que a média do Brasil.

O desenvolvimento econômico e demográfico custou caro ao rio. A qualidade de suas águas, cristalinas em Salesópolis, torna-se apenas “boa” em Biritiba-Mirim, “razoável” em Mogi das Cruzes e “ruim” em Itaquaquecetuba.

Na confluência com o Rio Aricanduva, já em São Paulo, fica “péssima”, e segue assim por mais 200 quilômetros, até o desembocamento do Sorocaba, em Laranjal Paulista. A seguir vêm

mais 130 quilômetros de água ruim. Ela só volta a ficar boa em Barra Bonita.

A degradação se deve ao despejo de efluentes industriais e de 595 bilhões de litros de esgoto doméstico não tratado todo ano no rio – 40% do total do Brasil. Só a capital é responsável por jogar 750 milhões de litros de esgoto em estado puro no Tietê diariamente.

Apesar disso, na maior parte de seu curso, o Tietê tem águas de boa qualidade. Em Araçatuba, ela vai parar nas torneiras. Em Penápolis, abriga clubes de pesca de pacus e tucunaras.

Nos últimos 30 quilômetros antes de chegar à foz, no Rio Paraná, as águas do Tietê voltam a ter a mesma excelência dos primeiros 40 quilômetros de seu curso. Com pouca ajuda, o rio mais poluído do Brasil se recupera e termina tão limpo quanto começou.

**4 metros** seria a altura do **alagamento caso todo o esgoto** não tratado jogado no Tietê ao longo de um ano fosse despejado no centro expandido de São Paulo, **uma área de 150 km².**

## Nova fase de projeto de despoluição atrasa 6 meses à espera de verba

Prevista inicialmente para terminar em 2015, a terceira etapa do Projeto Tietê deverá ser concluída apenas no ano seguinte, por causa do atraso de seis meses na liberação do

financiamento. Para manter a meta de universalizar o tratamento de esgoto no rio até 2020, a quarta e última fase será antecipada e deve começar já no ano que vem.

“Os recursos do BID (*Banco Interamericano de Desenvolvimento*) sofreram atraso e tivemos de encavalar as etapas”, diz Carlos Eduardo Carrelha, superintendente de projetos da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp), que é responsável pela despoluição do Rio Tietê.

Outra alteração é o valor total da terceira etapa, que prevê aumentar a coleta de esgoto em 300% e ampliar a quantidade de estações de tratamento de duas para cinco. Por causa de mudanças no projeto, o investimento nessa fase saltou de US\$ 1,8 bilhão para US\$ 2 bilhões.

**Esgoto.** O maior avanço em

2013 foi verificado em Barueri, onde há um ano praticamente não havia tratamento de esgoto. Hoje, segundo a Sabesp, um terço dos 87% que a cidade coleta já tem algum tratamento.

“Há três meses iniciaram em Barueri as obras para construir a maior estação de tratamento da América Lati-

na, que vai tratar até 16 mil litros por segundo”, diz Carrelha. Apenas esta obra, segundo ele, terá custo de R\$ 350 milhões.

A Sabesp já obteve o financiamento inicial de R\$ 1,050 bilhão para iniciar, em 2014, a quarta e última fase. O edital, segundo a empresa, deverá ser lançado até o fim do ano. /BRUNO DEIRO

## RETRATOS DO BRASIL

# Poluição cruza mais de 100 km no Estado

Prefeituras investem em recuperação, mas é difícil acabar com 'mar' de lixo e espuma

José Maria Tomazela | SALTO

"Parece neve, mas o cheiro é de esgoto", diz a estudante Jennifer Correa da Silva, de 13 anos, diante do mar de espuma que cobre o Rio Tietê logo abaixo da cachoeira de Salto, a 104 km de São Paulo.

Confiando na despoluição do rio, a prefeitura investiu na recuperação de antigos espaços turísticos, como a Ilha dos Amores e a centenária ponte pênsil, totalmente restaurada, e ainda instalou o Memorial do Rio Tietê para contar a história do principal rio paulista. "Faltou com-

binar com quem está rio acima, principalmente na Grande São Paulo, pois as águas chegam aqui tão carregadas de poluição que viram espuma", diz Gláucia Vecchi, monitora do memorial. Ao longo dos 80 quilômetros entre Santana de Parnaíba e Porto Feliz, o rio continua tão poluído quanto há 20 anos, dizem os moradores. "A espuma até aumentou e tem dia que não dá para respirar", diz Monica Coelho, comerciante de Pirapora do Bom Jesus. Segundo ela, quando a Barragem do Rasgão libera água o manto branco cobre o rio. "Tem turista que até

gosta, mas quem mora aqui não suporta mais."

O prefeito Gregório Rodrigues Maglio (PMDB) conta que, na década de 1980, quando havia passeios de barco no Tietê, a cidade recebia 10 mil turistas por fim de semana. "Hoje, o turismo está reduzido às romarias do Bom Jesus, mas não chega a um terço do que era." Maglio lidera um movimento para que as cidades atingidas pela poluição sejam indenizadas. "Pirapora deixou de crescer por causa da poluição."

O rio que passa quase morto em Pirapora do Bom Jesus agita-se nas corredeiras de Cabreúva e cria belos cenários ao cortar remanescentes de Mata Atlântica. "É o trecho mais bonito, mas não podemos explorar o turismo por causa da poluição", diz a secretária de Meio Ambiente, Rosemeire Rabelo Timporim. Na Jornada do Tietê, hoje, a cidade vai reafirmar a posição contra o projeto de instalação de pequenas centrais hidrelétricas nesse trecho do rio. O repasseamento, segundo Rosemeire, acabaria com as corredeiras, agravando a poluição.

A cidade de 42.301 habitantes trata 90% do esgoto. "Fizemos alicção de casa, mas estamos sendo castigados pela omissão dos outros", diz a secretária de Cabreúva.

O rio continua e passa por Salto. Lá, quando ocorrem enchentes, o campo de futebol da Associação Atlética Avenida fica co-



EPITACTO PESSOA/ESTADÃO

**Recorrente.** Espuma em Salto: 'Tem dias que não dá para respirar', dizem moradores da região

• **Sujeira**  
"Hoje o rio está pior do que antes. Pegaram dinheiro no exterior para despoluir, mas não aconteceu nada"

João Wolf

PRESIDENTE DA ASSOCIAÇÃO ATLÉTICA AVENIDA, CUJO CAMPO DE FUTEBOL FICA COBERTO DE LIXO NAS CHEIAS

"Plasticamente (as fotos) ficam muito bonitas, mas é pura poluição"

Aline Oliveira

ESTUDANTE QUE FAZ TRABALHO DE UNIVERSIDADE SOBRE O RIO

berto de lixo. O presidente do clube, João Wolf, de 74 anos, vê-se obrigado a contratar carregadeiras e caminhões para retirar toneladas de sujeira. "Ultimamente, estou mandando jogar de volta no rio, pois quem trouxe, que leve."

**Menos sujo.** De Salto a Porto Feliz, o rio corta belas paisagens e atrai muitas aves, mas ainda é possível ver plásticos pendurados nas margens. Depois de passar por Tietê, o rio que deu nome à cidade recebe as águas do Sorocaba e chega mais limpo a Laranjal Paulista.

Nesse trecho está prevista a construção de duas barragens para gerar energia e estender a navegação para além de Conchas. O projeto, em fase de licenciamento, pode dar novo impulso à economia da região, segundo os prefeitos.

O Tietê é navegável a partir do Terminal de Conchas. A hidrovia segue para Anhembi, onde começa o lago da hidrelétrica de Barra Bonita. A abundância de peixes garante a subsistência de pescadores. Mas o lago está assoreado. Um projeto visando ao afundamento da calha navegável está em estudo.

## A parte limpa

# EM ARAÇATUBA, TURISTAS PESCAM ATÉ TUCUNARÉ

Na região, água é usada no abastecimento da população e para o lazer

Chico Siqueira

ESPECIAL PARA O ESTADO ARAÇATUBA

Com as águas limpas, o Tietê é usado para abastecer a população e como fonte de exploração do turismo em Araçatuba. Assim como Salesópolis, onde a Sabesp capta 50 milhões de litros por mês para abastecimento, Araçatuba também usa a água para seus

moradores. Desde junho, a cidade passou a fazer captação.

Segundo a concessionária Samar, responsável pelo serviço, 5 milhões de litros são captados por dia para abastecer 50 mil moradores. Estudos para a modernização da rede estão sendo feitos para ampliar a captação para 24 milhões de litros por dia.

A água limpa também serve para fomentar o turismo. Os condomínios de ranchos de ve-

raneio, clubes e hotéis instalados às margens do rio recebem milhares de turistas, do Brasil e do exterior, em busca de lazer. Além da pescaria, os frequentadores aproveitam o rio para esportes aquáticos ou simplesmente para descansar.

Os aposentados Jurandir Moreira de Souza, de 63 anos, Hamilton Camargo, de 61, e Antônio Roberto Silva, de 60, estão entre os visitantes. Todos os anos, os três saem de Mauá, na

Grande São Paulo, para pescar em Araçatuba. "Há dez anos pescamos aqui e nunca nos decepcionamos, pois a qualidade da água favorece a pesca", diz Souza. Na sexta-feira, os três pescaram 25 quilos de tucunaré, espécie que foi introduzida no rio.

**Energia.** O rio também tem suas águas usadas para geração de energia e transporte de cargas. Por ele, transitam por ano cerca de 6 milhões de toneladas de cargas pela hidrovia Tietê-Paraná, que sai de São Simão e vai até Anhembi, em 2,4 mil quilômetros de extensão. No trecho paulista, são 863 km de vias navegáveis pelo Rio Tietê, com dezclusas, dez barragens, 23 pontes, 19 estaleiros e 30 terminais intermodais de cargas.



CHICO SIQUEIRA/ESTADÃO

**Turismo.** Camargo, Souza e Silva pescam há dez anos

# Em Salesópolis, na nascente, água é potável e morador, engajado

Visitantes de parque, geralmente da capital, custam a acreditar que é o mesmo rio que conhecem

Artur Rodrigues

De uma pedra cheia de musgo, no alto da Serra do Mar, em Salesópolis (97 km de São Paulo), nasce o rio mais importante do Estado. As águas límpidas jorram em um poço de no máximo um palmo de profundidade, lotada de peixinhos.

"São guarus (espécie que atinge cinco centímetros). Eles são a prova da boa qualidade da água", diz João dos Passos, de 62 anos, uma espécie de "faz-tudo" do Parque Nascentes do

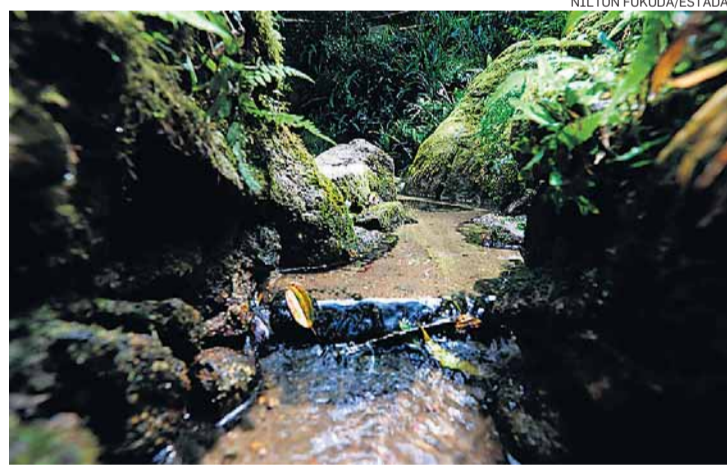
Tietê. A área, de 134 hectares, fica a 1.027 metros de altitude. Dali, saem os 4.178 litros de água por hora que vão se avolumar e percorrer 1.136 quilômetros até a foz, no Rio Paraná.

Os visitantes do parque geralmente são alunos de escolas da capital que custam a acreditar que estão diante do mesmo rio que conhecem. Ninguém, incluindo a equipe de reportagem, resiste aos bebedouros do Tietê, com água geladina e transparente.

Nacidade vizinha, Biritiba Mi-



**NA WEB**  
Vídeo. Veja as imagens da nascente do Tietê [estadao.com.br](http://estadao.com.br)



NILTON FUKUDA/ESTADÃO

**Peixinhos.** Poça da nascente tem, no máximo, um palmo

rim, onde o rio ganha volume, a população desfruta mais do Tietê. Duas vezes por semana, o aposentado Natalino Machado, de 54 anos, pega o barco e sai rio afora. "Aqui, a gente pega traíra, lambari, bagre. Já peguei peixe de até 2 quilos", diz.

"Vizinho" do Tietê, o comerciante Valdemar José Cardoso, de 51 anos, cresceu brincando ali. Agora, está entre os moradores que ajudam a livrar a água dos aguapés que prejudicam a pesca e a navegação. "Temos uma ligação muito forte com o

rio. Então, percorremos de barco retirando essas plantas", diz.

Imigrantes japoneses, os pais de Paulo Shintate, de 46 anos, chegaram às margens do rio, em Biritiba Mirim, quando ele tinha apenas 6 anos. Desde então, é com a água do Tietê que a família irriga a plantação. "Usamos uma bomba que tira água limpa lá do rio. Se não fosse ele, teríamos de ter um tanque e outros gastos", conta. Dos cinco alqueires administrados por Shintate, são colhidos cerca de dez mil pés de plantas por semana.

# Acervo de clube conta história do Tietê

Bruno Deiro

Enquanto não decola o Arco Tietê, projeto da Prefeitura que promete revitalizar a região da Marginal do Tietê com a construção de 75 mil unidades habitacionais, uma relação mais próxima entre os paulistanos e o mais famoso rio de São Paulo só está presente em lembranças e fotografias antigas.

O Clube Esperia, um dos diversos centros esportivos que prosperaram à beira do rio no século passado, é dono de um

• **Deterioração**  
"Os clubes sempre apoiam projetos de despoluição do rio, pois o viram morrer sem poder fazer nada"  
André Fraccari

HISTORIADOR DO CLUBE ESPERIA

rico acervo, que registrou o modo como São Paulo foi se distanciando das águas do Tietê. O historiador do clube, André Fraccari, guarda imagens e troféus marcantes desse processo.

Responsável pelo acervo há 24 anos, ele tem catalogadas centenas de fotos que mostram o rio como um local de recreação dos paulistanos. Nos anos 40, porém, as memórias ganharam um tom sombrio. "Na última grande travessia de natação no rio, em 1944, o João Havelange contraiu tifo negro nas águas", lembra Fraccari, em referência ao ex-nadador e presidente da Fifa entre 1974 e 1998.

Em 1972, o evento que marcou o fim das competições de regata foi chamado de "Despedida do Rio Tietê". O próprio clube teve parte da sede desapropriada para dar lugar às avenidas que margeiam o rio. "A Marginal matou de vez o Rio Tietê em São Paulo", diz Fraccari.

O projeto Arco Tietê é a aposta para reaproximar o paulistano do rio. Ainda sem data para sair do papel, a maioria das 17 propostas aprovadas prevê mais parques e áreas de lazer.



Ensinar é continuar a aprender

## COLÉGIO ANGÉLICA. 44 ANOS DE TRADIÇÃO E EDUCAÇÃO.

**ATIVIDADES** • Escolinha de Tênis • Xadrez • Orientação Profissional • Teatro • Passeios Ecológicos, Históricos e Culturais  
• Música • Ballet • Inglês e Espanhol • Escolinha de Futebol • Artes • Educação Física **INFRA-ESTRUTURA** • Central Multimídia  
• Data Show • Quadras Poliesportivas • Laboratório de Informática e Internet • Laboratórios de Química, Física e Biologia  
• Playground • Atelier de Artes • Bibliotecas • Centro de Línguas • Brinquedoteca • Natação

Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio

44 ANOS

R. Passo da Pátria, 71 - Alto da Lapa - F. 3836-6373 / 3833-9398 • [www.colegioangelica.com.br](http://www.colegioangelica.com.br)