

# ASPECTOS FÍSICOS

A Bacia do Rio Ivaí é a segunda maior bacia do Estado do Paraná com área total de drenagem de 36.699 km<sup>2</sup>, enquanto que a Bacia Paraná I possui uma área de 1.342 km<sup>2</sup>.

O Rio Ivaí (do Tupi = Rio das Flechas) é o segundo maior rio em extensão do Paraná, percorrendo 680 km. Nasce no município de Prudentópolis, através da confluência das águas do Rio dos Patos com o Rio São João no segundo planoalto e desemboca no Rio Paraná, na altura do município de Doutor Camargo. Seus principais afluentes são os rios Alonso, Paranaíba e das Antas, pela margem direita e os rios Corumbataí, Mourão, Ligairo e dos Índios, pela margem esquerda.

A Bacia do Ivaí está localizada sobre três unidades aquíferas: a leste, o "Caluá"; na faixa central, a "Serra Geral Norte" e a leste está a unidade "Paleozóica Superior". Ainda entre as unidades "Serra Geral Norte" e "Paleozóica Superior", encontramos uma estreita faixa de afloramento do aquífero denominado "Guarani", que está confinado sob o aquífero "Serra Geral".

A Bacia do Paraná I é sobreposta à unidade aquífero do "Caluá". As formações geológicas que abrangem a bacia do Paraná I são predominantemente a formação Caluá do período cretáceo, e minimamente, "Sedimentos Recentes" de deposições do período cenozóico.

Ambas as bacias apresentam uma definição de períodos chuvosos e secos, bem marcados. Os meses mais chuvosos estão concentrados no trimestre dezembro / janeiro / fevereiro, enquanto de meses mais secos são junho / julho / agosto. As precipitações são menores na Foz do Ivaí, junto ao Paraná (1300 mm/ano), enquanto nas nascentes do Ivaí, a precipitação média total anual chega a 1750 mm.

A temperatura média nas bacias é de 22°C, sendo superior nos meses mais quentes e inferior a 18°C nos meses mais frios.

A Oeste, há variação de clima Cfa (subtropical com chuvas bem distribuídas durante o ano e verões quentes), a Cwa (subtropical com verões quentes e invernos secos), predominando clima Cfb (subtropical com chuvas bem distribuídas durante o ano e verões amenos) nas porções a leste.

Nas áreas que compreendem a Bacia do Ivaí, os solos originados a oeste mantêm textura médio-arenosa, sendo Argilossolo e Latossolo vermelhos em relevos planos a suave ondulados. Próximo à calha do rio prevalecem Neos-

solos e Organossolo. A leste, predominam Nitossolo e Neossolo Vermelhos e Nitossolo Háplico, em relevos mais acidentados.

Os solos localizados na bacia do Paraná I variam em sua maioria entre Argilossolo e Latossolo Vermelhos de textura média-arenosa, e Gleissolo de textura médio-argilosa nas áreas de influência do rio, em relevos planos, suave-ondulados e ondulados.

## ANÁLISE DOS DADOS DE IQA

Foram obtidos bons resultados com relação aos IQAs, com predominância da qualidade boa e razoável. Por outro lado, não há uma tendência definida de melhoria ou piora ao longo do tempo, pois os IQAs oscilam em torno de valores médios.

Análise dos dados de parâmetros individuais

De uma maneira geral os parâmetros se situam dentro dos limites das respectivas classes. A exceção fica por conta dos coliformes e do fósforo total, que frequentemente excedem esses limites.

Na estação IV-19 foram analisadas substâncias tóxicas. Em 19 coletas os metais pesados mercúrio, cádmio e chumbo não foram detectados, ou estiveram abaixo dos limites permissíveis.

Análises dos seguintes parâmetros apresentaram variações nas faixas a seguir relacionadas:

- surfactantes
- cor aparente
- óleos e graxas
- Nitrito
- Nitrato
- N-amoniacal
- alcalinidade total
- dureza total
- ortofosfatos
- fenóis

# BIODIVERSIDADE E ÁREAS PROTEGIDAS

Originalmente, o território que compreende a Bacia do Ivaí era coberto nas mesmas proporções por Floresta Estacional Semidecidual a oeste da bacia e Floresta com Araucária nas porções leste, apresentando ao centro, uma faixa diagonal de transição, com raras manchas de campos cerrados.

Em Prudentópolis, a Bacia do Ivaí chega a sobrepor a APA Estadual da Serra da Esperança. Existem unidades como a área de relevante interesse de São Domingos, em Roncador e a Reserva Florestal Córrego Maria Flora em Cândido de Abreu. Em Engenheiro Beltrão, está localizada a Reserva Florestal Ségio de Figueira e Saltinho com 96 hectares; em Amporã, o Parque Estadual da Amporã. Outra unidade de proteção integral está entre Fênix e São João do Ivaí, com seus 354 hectares, o Parque Estadual Vila Rica do Espírito Santo guarda remanescentes da Floresta Estacional Semidecidual. Na região, também encontra-se o Parque Estadual do Lago Azul no município de Campo Mourão, com amostras dos campos cerrados dispersos em 1.749 hectares.

Já na Bacia do Paraná I, a vegetação original típica é a Floresta Estacional Semidecidual Submontana com influências aluviais especialmente nas proximidades da Foz do Ivaí.

A APA Federal das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná abrange praticamente toda a Bacia do Paraná I e parte da porção oeste da Bacia do Ivaí, junto aos municípios de Icaraima, Ivaí, Douradina, Sta. Cruz do Monte Castelo, Sta. Isabel do Ivaí e Querência do Norte. Esta região é considerada importante corredor de Biodiversidade.

Foram catalogados pelo menos 39 espécies de peixes com destaque para curimbatás e pintados. Curiosamente, as espécies de peixes dos rios Paraná e Ivaí, são semelhantes em 50% e diferem bastante da ichtiofauna do Rio Piquiri (bacia hidrográfica adjacente).



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

Rua Desembargador Moito 33/04  
80450-200 | Curitiba | PR  
Telefone 41 3304-7700 | sema@spr.gov.br  
www.pr.gov.br/sema

Equipe Técnica: Mauri César Balduino Pereira, Sonia Maria Datto Ampron, Leandro Silveira Filho, Tânia Lucia Graf Marandó, José Luis Scrobonchi, Celso Augusto Bittencourt, Gustavo Schmidt, Dionele Gonzales Meyer, Otávio Polari, Everton Luiz do Costa Souza, Jaqueline Dorcelos de Souza, Sonia Burmeister do Amaral, Antônio Marcos Ferreira.

# BACIA DO RIO IVAÍ E PARANÁ I

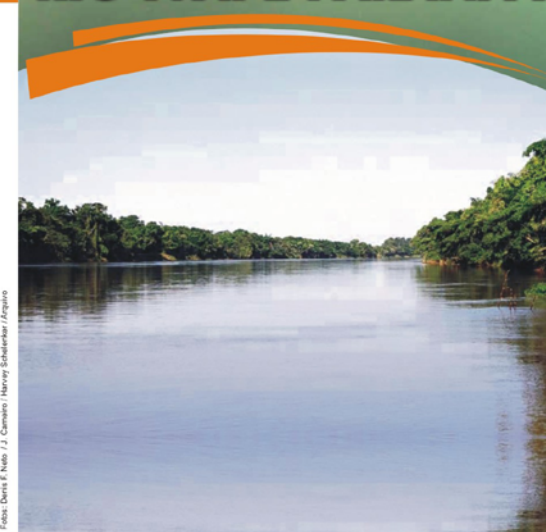


Foto: Denis F. Neto / J. Camargo - Imagem Satelital / Arquivo

## BACIAS HIDROGRÁFICAS DO PARANÁ

Uma série histórica

# NOSSOS RECURSOS HÍDRICOS

# BACIA HIDROGRÁFICA



## A defesa desse patrimônio natural do Paraná começa na informação

Você está convidado a conhecer melhor uma das mais importantes bacias hidrográficas do nosso Estado. Assim, você vai se tornar um defensor desta grande fonte de vida e precioso manancial de recursos naturais do Paraná.

## Uma Série Histórica

A série "BACIAS HIDROGRÁFICAS DO PARANÁ - UMA SÉRIE HISTÓRICA", tem como objetivo contribuir para que todos conheçam melhor as bacias onde vivemos e, desta maneira, possam colaborar no processo de gestão e conservação dos nossos recursos hídricos.

A legislação brasileira, por meio da Lei Federal 9433/97, determina que no Brasil e seus Estados, a gestão de recursos hídricos deve ser participativa e descentralizada. Para a SEMA (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos), esta participação social deve começar na sensibilização das pessoas sobre características ambientais das bacias hidrográficas onde estão inseridas.

“ Conhecer as características da bacia hidrográfica em que vivemos é o primeiro passo para entender, compreender e implementar uma política ambiental integrada, que poderá proporcionar a sustentabilidade para todos que nela vivem.

As águas dos rios superficiais e subterrâneos que correm nas bacias hidrográficas, mantêm a vida do planeta, de maneira similar ao sangue que circula nas veias e que irriga o nosso organismo. ”

Rasca Rodrigues Secretário de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA

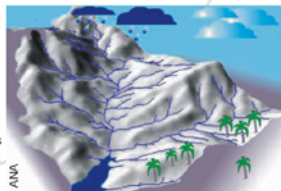
Bacia hidrográfica corresponde à área de drenagem de todos os córregos, rios pequenos, médios e grandes que convergem para um rio principal de uma determinada região. No caso dos rios que formam a Bacia do Rio Ivaí, a bacia hidrográfica compreende ainda todas as nascentes de seus afluentes.

A qualidade e a quantidade das águas são reflexos das atividades humanas existentes na bacia. A forma de uso e tipos de solo e relevo, a vegetação existente, desmatamento e a presença de cidades exercem grande pressão sobre os recursos naturais que compõem uma bacia hidrográfica.

Todas as atividades realizadas na bacia desenvolvida por indústrias, propriedades rurais e cidades refletem na qualidade da água do rio, desde suas nascentes até a sua foz. É uma relação de causa-efeito.

Este é um dos motivos que justifica adotar a bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento para atuação do poder público, da sociedade civil e dos usuários.

Por outro lado, a proteção das cabeceiras, os parques e demais unidades de conservação, o manejo do solo, o tratamento do esgoto e dos efluentes industriais, o tratamento dos resíduos sólidos, e a redução do uso de agrotóxicos, são alguns dos fatores que contribuem de maneira acentuada na conservação da qualidade e da quantidade das águas, tanto as superficiais como as subterrâneas.



## CARACTERÍSTICAS HISTÓRICAS

Até o início da década de 50, a região do rio Ivaí era considerada por selvas inexploradas. Os índios Xetó, que habitavam a região, possuem registros de contatos com navegantes europeus. O primeiro avanço das lavouras e das disputas com os índios ocorreu em 1820, quando que habitava o território entre os rios Ivaí e Paraná, esta região possuía menos de uma dezena de indivíduos.

A colonização da região teve início no oeste do Estado do Paraná, principalmente a partir da cidade de Curitiba. Imigrantes europeus que buscavam novas terras foram os primeiros a se estabelecerem. Uma característica marcante nesse processo foi a atuação da empresa privada chamada Companhia de Terras do Norte do Paraná, formada em 1826 por empresários ingleses ligados ao cultivo de algodão, que impulsionou a busca de novas terras. No mesmo período, as terras eram cedidas apenas a quem provasse ser capaz de desmatar-las.

A colonização da região Noroeste do Paraná ocorreu num terceiro momento em que se dava a colonização da região norte do Estado impulsionadas por outras companhias colonizadoras. Esse território entrou para a história do Estado como "os três nortes": o Norte Velho, o Norte Novo e o Norte Novíssimo (ou região Noroeste).

## CARGAS POLUIDORAS

Os esgotos sanitários são, em sua maior parte, lançados sem tratamento nos cursos d'água. A carga poluidora urbana potencial é da ordem de 49.230 kg DBO/dia, mas apenas cerca de 20% da população urbana é servida por rede coletora de esgotos.

A carga poluidora industrial potencial é da ordem de 800.000 kg DBO/dia, mas apenas cerca de 5% dela é efetivamente lançada nos cursos d'água. O escoamento superficial de águas de chuva em áreas urbanas e rurais, com carga poluidora adicional ao cursos d'água.



Principais fontes de informações utilizadas: IPARDES, IBGE, ZEE-PR, versão preliminar do PERH

