# Hidrografia

Conteúdo
1

INTRODUÇÃO .................................................................................................................. 4

2

Hidrografia Brasileira ....................................................................................................... 5
2.1

Bacias Hidrográficas ................................................................................................. 5

2.1.1

Bacia Araguaia/Tocantins ................................................................................. 5

2.1.2

Bacia Amazônica ............................................................................................... 6

2.1.3

Bacia do Atlântico Leste ................................................................................... 7

2.1.4

Bacia do Parnaíba ............................................................................................. 7

2.1.5

Bacia do Paraná................................................................................................. 8

2.1.6

Bacia do Paraguai ............................................................................................. 8

2.1.7

Bacia do São Francisco.................................................................................... 9

2.2

Águas Subterrâneas ............................................................................................... 10

2.2.1
3

Aquífero Guarani .............................................................................................. 10

Hidrografia Oceânica..................................................................................................... 11
3.1

Fatores Oceânicos .................................................................................................. 11

4

Poluição Hídrica ............................................................................................................. 12

5

Conclusão ....................................................................................................................... 13

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..................................................................................... 14

4

1

INTRODUÇÃO

Nesta trabalho iremos falar sobre a hidrografia brasileira, como também as bacias
presentes no Brasil. Veremos também a hidrografia oceânica e a poluição hídrica,
coisa que anda comum em nossos rios, lagos, mares e oceanos. Abrangeremos
principalmente áreas no Brasil, por ser de maior importância para nós.

5

2

Hidrografia Brasileira

Um dos destaques do Brasil é sua imagem relacionada à abundância de água,
afinal possui 53% dos mananciais de água doce disponíveis da América do sul, 12%
da vazão fluviométrica mundial e paisagens como as Cataratas do Iguaçu e o Rio
Amazonas, mas apesar disso, essaabundância não é bem distribuída, causando
uma escassez da água no nordeste do país. A região com maior incidência de chuva
é a região norte, devido à presença da Floresta Amazônica, mas essa região também tem a menor densidade populacional do Brasil.

2.1

Bacias Hidrográficas
O Brasil tem certas características que o tornam propício para o surgimento

de grandes bacias hidrográficas, como o grande número de rios largos, perenes e
com grande volume de água. Dentre as bacias hidrográficas brasileiras, destacamse nove:

2.1.1 Bacia Araguaia/Tocantins
A Bacia do Tocantins-Araguaia compreende todos os recursos hídricos que
deságuam nos rios Tocantins e Araguaia. A bacia ocupa uma superfície de 967.059
km2, o que a torna a maior entre aquelas que se encontram totalmente dentro do
território
brasileiro, envolvendo os Estados de Goiás, Mato Grosso, Tocantins, Maranhão, Pará e o Distrito Federal.
Aproximadamente 9,5% do território brasileiro é drenado pela Bacia do Tocantins-Araguaia. Diversos lugares nos quais os rios Tocantins e Araguaia percorrem
possuem um baixo povoamento, por isso os mesmos são de grande relevância para
as pessoas, principalmente para a comunicação, apesar de não serem todos os trechos que oferecem condições viáveis de navegação.

6

Quanto ao potencial de navegação da bacia, mesmo com adversidades, existe um projeto que visa a implantação de uma hidrovia sobre a mesma. Tal empreendimento recebeu o nome de hidrovia Bacia do Tocantins-Araguaia. Sua execução
ainda não ocorreu em decorrência de questões técnicas relacionadas ao regime das
águas durante o ano (cheias e vazantes),além dos impactos ambientais que poderão ser gerados.
Nos primeiros anos da década de 80, foi concluída e inaugurada a usina hidrelétrica de Tucuruí, tendo como recurso hídrico fundamental, o rio Tocantins. Após
sua inauguração, a mesma tornou-se a segunda maior usina hidrelétrica do Brasil,
além de ser uma das grandes obras oriundas do período de ditadura que vigora no
país.
Para que o megaprojeto fosse executado, houve grandes impactos ambientais:
enormes superfícies cobertas por florestas foram imersas pelas águas da represa,
formando o lago de Tucuruí.

2.1.2 Bacia Amazônica
A Bacia Amazônica é formada por todos os rios, córregos e demais tipos de
mananciais que deságuam suas águas no rio Amazonas. Essa bacia abrange Estados brasileiros (Amazonas, Roraima, Rondônia, Mato Grosso, Pará e Amapá), além
de países vizinhos (Peru, Colômbia, Equador, Venezuela, Guiana e Bolívia).
Ocupando uma área de 5 846100 km2, a bacia em questão é a maior do
mundo.
Nela existe um grande número de rios, a maioria deles detentores de um
grande volume de água. O rio que dá nome à bacia (Amazonas) tem sua nascente
nos Andes, mais precisamente no Peru. Durante o percurso do rio, o mesmo é denominado de maneiras distintas. No Brasil, por exemplo, seu primeiro nome é Solimões, e passa a ser chamado de Amazonas quando converge com o Rio Negro.
Em razão dos rios serem caudalosos, a Bacia Amazônica é muito rica em volume de água, aspecto que resulta em um enorme potencial de produção de energia
elétrica (é a maior do país com essa característica). Outro potencial extremamente
importante da bacia é a navegação. A BaciaAmazônica se encontra estabelecida na
planície Amazônica, portanto o relevo é plano, condição essa que permite que quase
todos os rios que integram a bacia, inclusive o Amazonas, sejam navegáveis. O

7

transporte hidroviário é muito importante para a população nortista. Há muito tempo,
toda hidrografia da região Norte foi usada como via de acesso a essa porção do espaço brasileiro, até porque em muitos casos outra forma de transporte não seria viável. Tal fato não ocorreu somente no passado, pois atualmente os rios ainda são os
principais meios de deslocamento e comunicação.

2.1.3 Bacia do Atlântico Leste
A região hidrográfica do Atlântico Leste é uma das doze regiões hidrográficas
do território brasileiro.
Possui uma área de 388.000 km², englobando 526 municípios dos estados de
Sergipe, leste da Bahia, nordeste de Minas Gerais e norte do Espírito Santo. Dentro
de seus limites encontram-se a Região Metropolitana de Salvador e a capital sergipana de Aracaju, além de outros centros regionais importantes.
Sua vazão média conjunta é de 1.400 m³/s, englobando as bacias hidrográficas dos rios Paraguaçu, de Contas, Salinas, Pardo, Jequitinhonha, Mucuri, Itapicuru
dentre outros.
Os biomas característicos da bacia do Atlântico Leste são a Mata Atlântica e
a Caatinga, além de pequenas porções de Cerrado. Em virtude da grande pressão
antrópica sofrida historicamente pela região, a Mata Atlântica encontra-se atualmente ameaçada pela expansão urbana e pela cultura de cana-de-açúcar e a Caatinga
pelas atividades pecuárias. Além disso, os rios Jequitinhonha, Salinas e Pardo apresentam concentrações demetais pesados resultantes do garimpo e dragagem para
mineração.

2.1.4 Bacia do Parnaíba
A bacia do rio Parnaíba é uma das doze regiões hidrográficas do
território brasileiro, abrangendo quase totalmente o estado do Piauí, parte do Maranhão e uma pequena área do Ceará, totalizando 344.112 km².
O Rio Parnaíba é o principal da região, com aproximadamente 1.400 km de
extensão.
Apesar de o bioma predominante na bacia ser a Caatinga, esta é uma região
de transição entre a Caatinga, a Floresta Tropical e a vegetação litorânea.

8

O maior adensamento urbano da região é a capital piauiense de Teresina.
Toda a região é caracterizada por índices críticos de abastecimento de água, esgotamento sanitário e tratamento de esgotos. A escassez hídrica é historicamente apontada como causa do atraso econômico e social da região.
Compõe junto com a bacia do Paraná e a do Amazonas, as três maiores bacias sedimentares brasileiras.
Atualmente, ambientalistas lutam para que sua riqueza e beleza permaneçam.
Há vários projetos socioambientais envolvendo Estado e representantes da
sociedade civil.

2.1.5 Bacia do Paraná
A bacia do Rio Paraná, que abastece o reservatório da Itaipu Binacional, abrange seis Estados brasileiros e o Distrito Federal. Sua área até a confluência com
o Rio Iguaçu, de 820.000 km² inclui a região mais industrializada e urbanizada do
Brasil.
Concentra um terço da população brasileira em centros urbanos como São
Paulo, a maior cidade da América Latina. É a bacia hidrográfica com a maior capacidade instalada de energia elétrica do país e também a de maior demanda.
Existem 57 grandesreservatórios na bacia. As usinas com maior capacidade
instalada são Itaipu, Furnas e Porto Primavera.
Seus principais afluentes são os rios Grande, Paranaíba, Tietê, Paranapanema e Iguaçu. O crescimento de grandes centros urbanos, como São Paulo, Curitiba
e Campinas, gera uma grande pressão sobre os recursos hídricos.

2.1.6 Bacia do Paraguai
A Bacia do rio Paraguai consiste no conjunto de todos os recursos hídricos
convergindo para a área banhada pelo rio Paraguai e seus afluentes. Esta é uma
das doze regiões hidrográficas do território brasileiro. A área total da bacia é de
1.100.000 km² e abrange áreas dos estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul
bem como três países vizinhos: Argentina, Paraguai e Bolívia.
O rio Paraguai é o principal rio deste conjunto. Nasce em território brasileiro, nas

9

Chapadas dos Parecis, no estado de Mato Grosso com o nome de “Paraguaizinho”,
e em um de seus trechos mais ao sul serve de demarcador de fronteira com a Bolívia. Seu nome é de origem guarani, e significa “um grande rio”, e mais tarde o nome
do rio batizou o país que hoje conhecemos como Paraguai. A foz do rio encontra-se
no rio Paraná, sendo que a navegabilidade em suas águas é satisfatória próximo a
Cáceres, Mato Grosso do Sul até a foz do rio Apa, delimitador da fronteira entre Brasil e Paraguai.

2.1.7 Bacia do São Francisco
A bacia do rio São Francisco é uma das doze regiões hidrográficas do território brasileiro. O rio São Francisco, o Velho Chico, percorre 2.830 km no território
brasileiro.
O rio São Francisco é um dos mais importantes cursos d'água do Brasil e de
toda a América do Sul. Conformeestudos, sua nascente real e geográfica está localizada no município de Medeiros, Minas Gerais. Na Serra da Canastrano município
de São Roque de Minas, Minas Gerais encontra-se a aproximadamente 1200 metros
de altitude a errônea chamada nascente histórica, qual por muito tempo se pensou
ser a nascente real.
O rio também atravessa o estado da Bahia, fazendo sua divisa ao norte com
Pernambuco, bem como constituindo a divisa natural dos estados de Sergipe e Alagoas, e, por fim, deságua no Oceano Atlântico, drenando uma área de aproximadamente 641 000 km² e atingindo2 830 km de extensão. Seu nome indígena é Opará e
também é carinhosamente chamado Velho Chico.

10

2.2

Águas Subterrâneas
As águas continentais subterrâneas são uma porção de água doce que ficam

armazenadas no subsolo, a maioria dessas águas é proveniente da chuva, que se
infiltra entre as rochas e se acumulam, formando os chamados lençóis ou aquíferos.

2.2.1 Aquífero Guarani
O Brasil tem uma grande quantidade de aquíferos, até mesmo no clima semiárido, mas o que mais se destaca é o aquífero guarani. Estima-se que tenha 1,2 milhão de km², abrangendo assim, parte do território do Paraguai, Uruguai, da Argentina e dos estados brasileiros do Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do
Sul, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

11

3

Hidrografia Oceânica
Os oceanos terrestres são uma massa de água única, interligados entre si,

mas apresentam diferenças entre salinidade, temperatura e aos movimentos, variando de acordo com a coordenada analisada.
São áreas extensas e profundas com relevorelativamente plano.

3.1

Fatores Oceânicos
A salinidade e a temperatura variam mais em razão da latitude e da profundi-

dade, em zonas de baixas latitudes, a temperatura é maior, fazendo com que água
passe por um processo de evaporação mais intenso, e consequentemente deixando
a água com um grau de salinidade maior. Alguns outros fatores influenciam na salinidade, como o nível de incidência de água doce através do desaguamento de rios
ou proximidade de geleiras, a profundidade da água, já que águas em profundidade
maior recebem menos quantidade de luz solar, tendo um processo de evaporação
menos intenso tem um grau de salinidade menor.
Os principais movimentos oceânicos são as ondas, as marés e as correntes
marítimas, e cada um tem seus fatores modificantes. As ondas, por exemplo, são
originadas pela ação dos ventos, mas varia de acordo com o relevo da costa. As marés são provocadas pela atração que o Sol e a Lua exercem sobre a Terra, mas podem variar em metros, dependendo da latitude e longitude.
As correntes marítimas são importantes reguladoras climática do planeta,
já que levam correntes quentes para lugares frios e vice-versa. O movimento das
correntes é causado basicamente pela interação entre energia solar, ciclones, ventos, anticiclones e etc.

12

4

Poluição Hídrica
Quando falamos em poluição, tanto a água salgada e doce sofrem graves

consequências com esse mau hábito do ser humano, de forma parecida, mas em
escalas totalmente diferentes.
Os oceanos sofrem principalmente com o depósito de lixo feito pelas megalópoles litorâneas, afinal, oito das dez maiores cidades do mundo selocalizam na região litorânea de seus respectivos países. Outro principal problema ambiental que
ocorre nos oceanos é a pesca predatória, que é feita sem cuidado algum com os
animais marinhos. Os pescadores usam redes para pegar cardumes inteiros, sem se
preocupar com época de reprodução ou extinção de espécies, levando ao declínio
várias áreas pesqueiras.
Acidentes em plataformas petrolíferas também causam grandes danos à vida
marinha, sendo esses tais acidentes responsáveis pelo derramamento de até 70%
do óleo que polui os mares.
Uma das consequências da poluição é o processo de impermeabilização do
solo urbano, que prejudica os rios e córregos localizados próximos às cidades causando enchentes e desmoronamentos. Esse processo se dá devido ao grande número de construções nas cidades, que impedem a infiltração da água no solo.

13

5

Conclusão
Concluímos este trabalho percebendo a grande importância que as bacias

hidrográficas possuem sobre sua região e vimos também que é preciso preservar e
não poluir mares e oceanos. Não podemos esquecer que a água, é a vida de seres
vivos, é de muita importância para todos seres, principalmente nós humanos.

14

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
http://www.brasilescola.com/brasil/caracteristicas-hidrografia-brasileira.htm

http://www.mundoeducacao.com.br/geografia/hidrografia-brasil.htm

http://www.brcactaceae.org/hidrografia.html

http://www.mundovestibular.com.br/articles/333/1/HIDROGRAFIABRASILEIRA/
Paacutegina1.html

http://www.suapesquisa.com/geografia/bacia\_amazonica.htm

http://www.brasilescola.com/geografia/poluicao-hidrica.htm