



**Comitê das Bacias Hidrográficas da Região Metropolitana de Fortaleza**  
**CBH - RMF**

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
**GOVERNADOR: CID FERREIRA GOMES**

**SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS DO**  
**ESTADO DO CEARÁ - SRH**  
**SECRETÁRIO: CÉSAR AUGUSTO PINHEIRO**

**COMPANHIA DE GESTÃO DOS**  
**RECURSOS HÍDRICOS - COGERH**  
**PRESIDENTE: FRANCISCO JOSÉ COELHO TEIXEIRA**

**COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS**  
**DA REGIÃO METROPOLITANA**  
**DE FORTALEZA - CBH - RMF**  
**PRESIDENTE: MICHELE MOURÃO MATTOS**

**PESQUISA E ELABORAÇÃO**

Antônio Treze de Melo Lima / COGERH

Berthyer Peixoto Lima / COGERH

Márcia Soares Caldas / COGERH

Marcílio Caetano de Oliveira / COGERH

Mailde Carlos do Rego / CBH-RMF

Maria José Holanda / CBH-RMF

Maria Zita Timbó Araújo / CBH-RMF

Selma da Silva Lauriano dos Santos / CBH-RMF

**Revisão: Maria Vanja Boaventura Apolinário**

**Direção de arte: Francisco Fernando de Sousa Paula**

COGERH

FICHA CATALOGRÁFICA

Educação Ambiental na Gestão das Águas /  
Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos.  
Comitê das Bacias Hidrográficas da  
Região Metropolitana de Fortaleza.

Fortaleza, 2007.

32p. ilustr.

1. Gestão das Águas 2. Recursos Hídricos  
3. Educação Ambiental - Ceará; 1 - Título

CDU: 331.042

# APRESENTAÇÃO

O Comitê das Bacias Hidrográficas da Região Metropolitana de Fortaleza (CBH-RMF) em parceria com a Gerência Metropolitana da Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH), produziu este importante instrumento de Educação Ambiental de forma a disponibilizar para toda a sociedade o conhecimento de informações relevantes sobre o Sistema de Gestão de Recursos Hídricos no contexto do meio ambiente das Bacias Metropolitanas, despertando, assim, uma consciência sobre o papel que cada cidadão deve ter na conservação e preservação dos seus recursos naturais.

Atualmente, toda a comunidade internacional começa a discutir e a se preocupar com o desequilíbrio ambiental provocado por nós seres humanos. Nesse novo momento, onde vários apelos por diferentes atitudes estão acontecendo, estamos entregando esta Cartilha como uma contribuição para a consolidação desse movimento em prol do Planeta e, em especial, da Vida.

A Cartilha se apresenta como uma ferramenta eficaz de educação ambiental, disseminando idéias e ações efetivas na Gestão das Águas, colaborando para o controle ambiental e a sustentabilidade de nossa Região Semiárida.



# SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| 1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO DAS ÁGUAS . . . . .                            | 01 |
| 2. ÁGUA: SE CUIDAR, NÃO VAI FALTAR . . . . .                                   | 01 |
| 3. A DINÂMICA DA ÁGUA NA TERRA . . . . .                                       | 02 |
| 4. ESCASSEZ HÍDRICA . . . . .  | 03 |
| 4.1 Problemas relacionados com a escassez hídrica . . . . .                    | 04 |
| 5. O QUE É MATA CILIAR . . . . .   | 06 |
| 6. OS PROBLEMAS CAUSADOS PELO LIXO . . . . .                                   | 07 |
| 7. DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA . . . . .                                     | 08 |
| 8. A ÁGUA E A LEGISLAÇÃO NO BRASIL . . . . .                                   | 09 |
| 9. O QUE É BACIA HIDROGRÁFICA . . . . .  | 10 |
| 10. MINHA BACIA HIDROGRÁFICA . . . . .   | 11 |
| 11. GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO CEARÁ . . . . .                            | 13 |
| 11.1 O trabalho de gerenciamento das águas das Bacias Metropolitanas . . . . . | 14 |
| 11.2 Os instrumentos utilizados para gerenciar . . . . .                       | 15 |
| 11.3 Comitê de Bacia Hidrográfica . . . . .                                    | 15 |
| 11.4 Cidadania e conflitos . . . . .   | 17 |
| 12. S.O.S. RECURSOS HÍDRICOS . . . . .   | 18 |
| 13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS . . . . .                                       | 19 |

# 1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO DAS ÁGUAS

A Educação Ambiental é uma forma de transmitir informações e conhecimentos sobre recursos naturais e como preservá-los. É também, uma forma de construir novos valores e atitudes diante dos problemas ambientais, procurando condições adequadas de sobrevivência para as atuais e futuras gerações.

Em 1977, durante a “Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental”, em Tbilisi, cidade da antiga União Soviética, o conceito de Educação Ambiental foi definido como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática de educação, orientada para a busca de soluções concretas para o meio ambiente, através de um trabalho multidisciplinar e da participação ativa de cada indivíduo e da coletividade.

No contexto local, as cinco linhas de ação do Programa de Educação Ambiental do Ceará (PEACE), elaborado em 1997, e implantado em 2002 pelo Governo do Estado, através da Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE), contemplou a Educação Ambiental e os Mecanismos Locais de Gestão de Recursos Naturais.

Portanto, observa-se que o Estado do Ceará já iniciou a discussão e implementação da Educação Ambiental e, sendo a ÁGUA um bem essencial no sistema ambiental do nosso Estado, percebeu-se que para gerenciar de forma adequada os recursos hídricos é imprescindível utilizar esta ferramenta de ensino, pois a água é um elemento fundamental em todo o meio ambiente.

É neste contexto que o Comitê das Bacias Hidrográficas da Região Metropolitana de Fortaleza (CBH-RMF) e a Gerência Metropolitana da Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH) concluíram que não há como exigir da população preservação do meio ambiente, sem levar conhecimento a este público-alvo sobre o funcionamento do Sistema de Gestão dos Recursos Hídricos no Estado do Ceará.

# 2. ÁGUA: SE CUIDAR, NÃO VAI FALTAR

O planeta Terra apesar deste nome tem a grande maioria do seu espaço ocupado por água, poderíamos até chamá-lo de planeta água.

No entanto, 99% dessa água não está disponível para uso humano, pois aproximadamente 97% são salgadas e estão nos mares e oceanos, 2% formam geleiras e, apenas, 1% de toda a água é doce, sendo possível sua utilização.

Da pouca água disponível, o homem ainda contribui para esgotá-la, poluindo rios, desmatando, acabando com as fontes e nascentes, mas ainda é tempo de percebermos a sua importância para a vida e assim usá-la de forma racional, garantindo sua conservação e democratizando o seu uso.



## O que pode ser feito

o sistema educacional em todos os níveis, com ênfase na pesquisa em ciência e tecnologia, para garantir um sistema de saúde eficiente e mais poderoso. Reduzir as altas taxas de degradação ambiental e a má gestão da fiscalização.



...a água que se evapora da superfície da terra evapora-se pelos caminhos, envolvendo:

...formando nuvens disponíveis para as plantas. A água se evapora e se condensa nas nuvens, formando o sulco dos oceanos, tornando-se mais frio; a água toma, novamente, para ser usada através da transpiração das plantas.

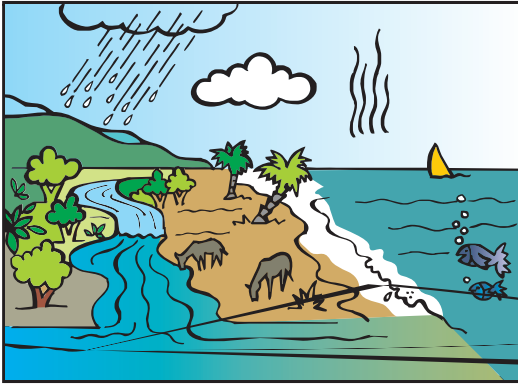


Figura 1 - Localização da zona do Semi-árido brasileiro

vaso sa  
lo con  
sa

(100)

).

águ

ela

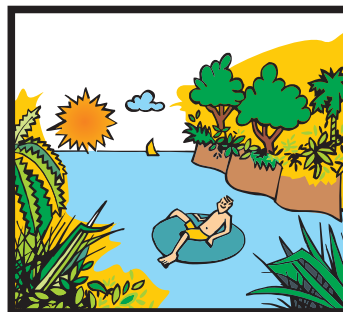


# Poluição

A poluição tem como causa principal as atividades desenvolvidas pelo homem. Nessas atividades o homem utiliza água para produzir alimentos, criar animais, fabricar produtos e peças para o comércio, lavar animais e objetos, recreação, esgotos das casas e fábricas e, também, para matar a sede. Quando não cuidamos da água, de forma correta, o resultado é poluição.

## CUIDANDO DOS RIOS

- **Não jogue lixo nos córregos, ou nas suas margens.**  
O lixo polui as águas e provoca transbordamento do canal com as chuvas, causando inundações e transmitindo doenças.
- **Não jogue lixo ou entulho nas ruas, praças e parques.**  
Ele entope bocas-de-lobo e impede o escoamento das águas da chuva para os rios, contribuindo para as enchentes e a contaminação da água.
- **Deposite o lixo em lixeiras**  
ou carregue-o para depositar em local apropriado.
- **Conserve a vegetação natural**  
(mata ciliar) das margens dos rios.
- **Dê preferência aos detergentes biodegradáveis**
- **Evite impermeabilizar o solo,**  
cimentando todo o quintal e calçada, por exemplo. A água da chuva tem que infiltrar e não ir toda para os rios, provocando enchentes.
- **Não jogue animais mortos nos rios,** bueiros, terrenos baldios ou vias públicas.  
Ligue para a Prefeitura e solicite o recolhimento.



## 5. O QUE É MATA CILIAR?

Mata ciliar é a vegetação que ocorre nas margens dos rios, córregos, lagos, lagoas, olhos d'água, represas e nascentes. É considerada pelo Código Florestal Federal (Lei Nº 4.771/65) como área de preservação permanente, ou seja, área que não pode sofrer alteração. Ela, também, é conhecida por mata de galeria, mata de várzea, vegetação ou floresta ripária.

### Importância da mata ciliar

A mata ciliar funciona como filtro ambiental, retendo poluentes e sedimentos que chegariam aos cursos d'água, sendo fundamental para o equilíbrio dos ecossistemas aquáticos. Portanto, a manutenção da mata ciliar protege contra a erosão e assoreamento dos recursos hídricos, conservando a qualidade e o volume das águas.

Embora protegidas por lei, as matas ciliares não foram poupadas da degradação ao longo dos anos e, a sua importância na conservação da biodiversidade pede ações que busquem reverter a atual situação.

### Como preservar a mata ciliar de seu rio

- Respeite a área de proteção da margem do rio de no mínimo 30m;
- Não desmate plantações nativas próximas ao leito do rio;
- Evite agricultura de subsistência muito próximo da margem;
- Ajude a preservá-la plantando mudas de espécie nativa nos lugares de pouca mata.

### LEMBRE-SE:

A mata ciliar é um obstáculo natural contra o aterramento, ou seja, evita a erosão das margens para que a terra não caia dentro do rio, tornando-o barrento e dificultando a entrada de luz solar. A mata ciliar também evita enchentes, dá abrigo para os animais, controla a temperatura climática e evita o despejo de lixo e esgoto nos rios, além de impedir que os agrotóxicos, possivelmente usados na agricultura, sejam levados ao rio pelas águas da chuva.

### COMO FUNCIONA O PROCESSO DE EROÇÃO?

Erosão é um processo de desagregação e remoção de partículas do solo, podendo se dar por arraste da água e pelo vento. Os fatores que contribuem para maior ou menor ocorrência são:

#### -Vegetação

A cobertura vegetal influencia nas taxas de escoamento superficial, pois as plantas amortecem a queda das gotas de água, diminuindo o impacto sobre o solo, seguram a terra através das raízes, incorporam matéria orgânica e dão condições para que o solo absorva melhor e retenha a água;

**Reduzir**

**PRODUZIR MENOS LIXO, EVITANDO O CONSUMO DE PRODUTOS DESNECESSÁRIOS!**

**Reutilizar**

**APROVEITAR AS COISAS SEMPRE QUE POSSÍVEL. USE A CRIATIVIDADE PARA DESCOBRIR UTILIDADES NOVAS, EM VEZ DE JOGAR TUDO FORA SEM PENSAR!**

**Reciclar**

**UTILIZAR OS DETRITOS E RESÍDUOS NA ELABORAÇÃO DE NOVOS PRODUTOS, SEM PRECISAR NOVAMENTE DE USAR A MATÉRIA-PRIMA!**



**Racionalizar**

**EVITAR O DESPERDÍCIO DE MATÉRIA-PRIMA APROVEITANDO AS SOBRAS OU, SIMPLEMENTE, NÃO PRODUZINDO RESTOS!**



## 7. DOENÇAS DE TRANSMISSÃO HÍDRICA

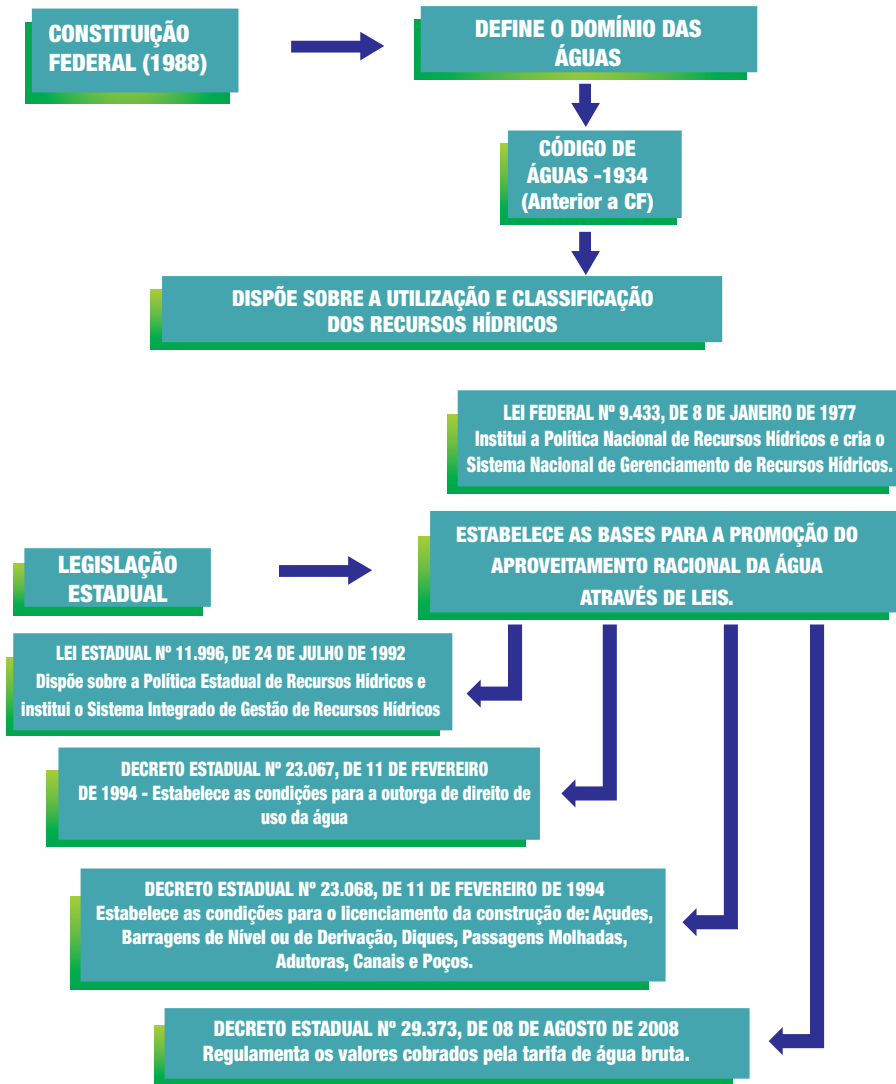
A água contaminada é perigosa para a nossa saúde e quando ingerida pode causar diversas doenças:

| SINTOMAS                            |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Amoebíase</b>                    | Dores abdominais;<br>Febre baixa;<br>Ataque de diarreia, seguido de períodos de melhora; disenteria aguda com fezes sangüíneas.   |
| <b>Giardíase</b>                    | Infecção pode ser totalmente assintomática;<br>Provoca irritabilidade;<br>Dor abdominal;<br>Diarreia intermitente, estercócoros e flatulências associada com quadro de má absorção e perda de peso.   |
| <b>Gastroenterite</b>               | Diarreia;<br>Vômitos;<br>Febre;<br>A principal complicação é a desidratação.  |
| <b>Febres tifóide e paratífóide</b> | Dor de cabeça;<br>Mal-estar;<br>Fadiga;<br>Boca amarga;<br>Febre e calafrios;<br>Indisposição para comer;<br>Diarreia ou prisão de ventre.  |
| <b>Hepatite infecciosa</b>          | Dois tipos:<br>1º tipo:<br>Ocorrência de mal-estar, náuseas e urina escura, alguns dias antes do aparecimento da icterícia. Muitas vezes, o paciente é assintomático.<br>2º tipo:<br>Ocorrência de náuseas e dor abdominal, aumento do fígado e icterícia. Duração média duas a três semanas. |
| <b>Shigelose</b>                    | Dor de cabeça intensa, que começa de repente;<br>Vômitos e cólicas abdominais;<br>Febre, quando existe, é baixa.  |
| <b>Quistosomose</b>                 | Instala-se nas veias do fígado e do intestino, podendo causar a ascite ou barriga d'água.   |
| <b>Tricinelose (s)</b>              | Os doentes ficam freqüentemente irritados;<br>Sem apetite e apresentam náuseas;<br>Vômitos;<br>Diarreia;<br>Cólicas e dor abdominal.  |
| <b>Taeníase (solitária)</b>         | Fraqueza;<br>Atinge o sistema nervoso (cisticercose) e pode causar dor de cabeça e convulsão.   |
| <b>Tricinelose (me da coceira)</b>  | A irritação produzida no ânus e região vizinha produz coceira intensa;  |

## 8. A ÁGUA E A LEGISLAÇÃO NO BRASIL

Diante do agravamento da crise ambiental que atinge toda a população do mundo envolvendo a escassez e a contaminação da água doce, os governos de muitos países vêm estudando e buscando alternativas para salvar o planeta, e com ele, o homem.

Existe toda uma legislação que define desde o domínio das águas, o disciplinamento do uso, considerando a diversidade de usos no contexto das prioridades a que se destina. Por exemplo:



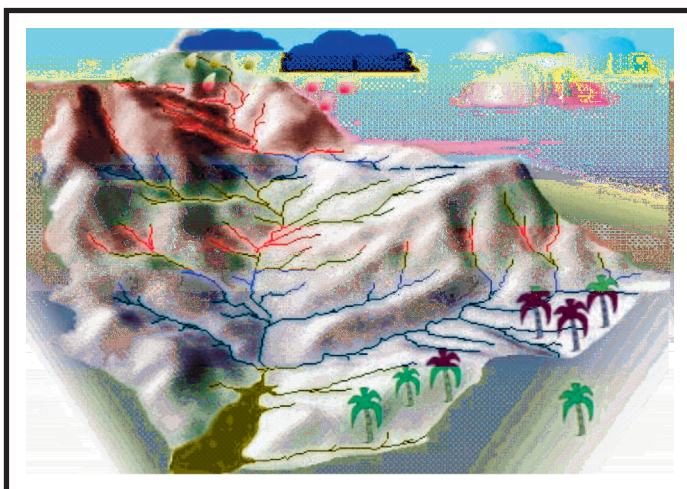
## 9. O QUE É BACIA HIDROGRÁFICA?

A Bacia Hidrográfica é uma área formada por um rio principal e todos os seus afluentes.

Toda chuva que cai nessa área escorre por riachos e rios secundários até se juntar ao rio maior que está no ponto mais baixo da paisagem.

Mas, nem toda água da chuva escorre para os rios. Parte dela penetra na terra e alimenta os lençóis subterrâneos que também fazem parte da Bacia Hidrográfica.

Qualquer ação do homem, de ajuda/preservação ou de prejuízo/agressão dentro da Bacia Hidrográfica, tem repercussão no seu conjunto.



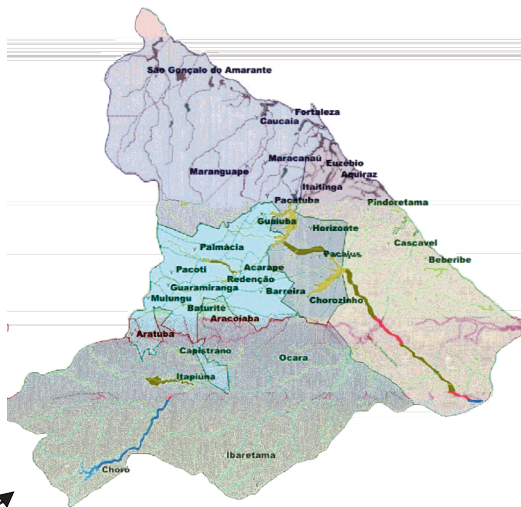
O Estado do Ceará, segundo o Plano Estadual dos Recursos Hídricos, está dividido em 11 Bacias Hidrográficas.



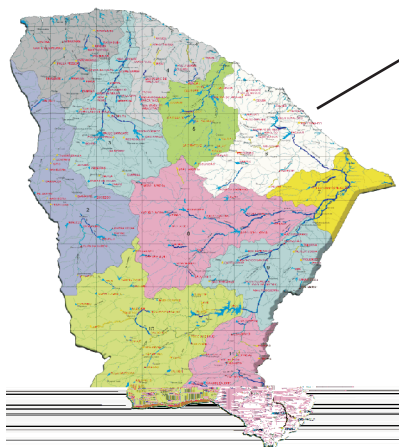
# 10. MINHA BACIA HIDROGRÁFICA



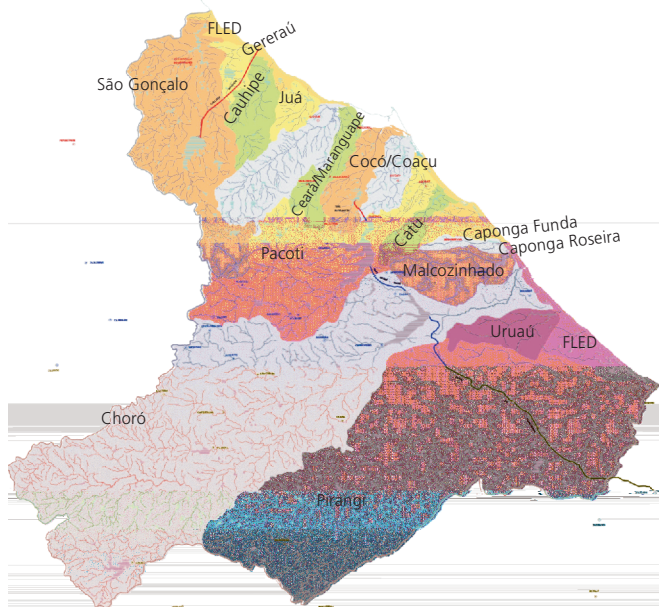
## BACIAS METROPOLITANAS



## CEARÁ



## Bacias Metropolitanas



A região das Bacias Metropolitanas é composta por um agrupamento de 16 Microbacias com rios dispostos em paralelo, distribuídas por 31 municípios cearenses.

### As 16 Microbacias Metropolitanas são:

São Gonçalo, Cauhape, Gereraú, Juá, Ceará, Maranguape, Cocó, Coaçu, Caponga Funda, Caponga Roseira, Malcozinhado, Choro, Uruaú, Pirangi, Pacoti, Catu, Faixa Litorânea de Escoamento Difuso - FLED.

### Os 31 Municípios que compõem as Bacias Metropolitanas são:

Acarape, Aquiraz, Aracoiaaba, Aratuba, Barreira, Baturité, Beberibe, Cascavel, Capistrano, Caucaia, Choro, Chorozinho, Euzébio, Fortaleza, Guaiúba, Guaramiranga, Horizonte, Ibareta, Itaitinga, Itapiúna, Maracanaú, Maranguape, Mulungu, Ocara, Pacajus, Pacatuba, Pacoti, Palmácia, Pindoretama, Redenção e São Gonçalo do Amarante.



# 11. GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO CEARÁ

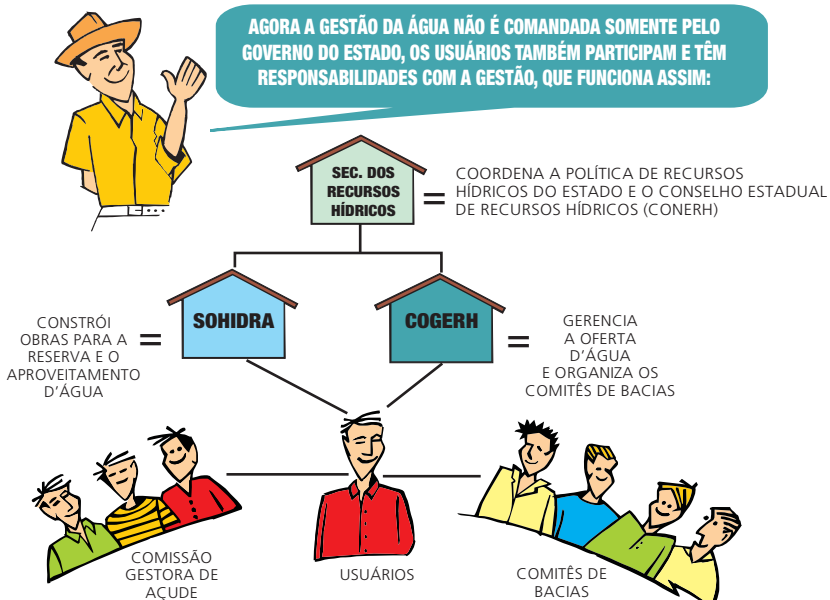
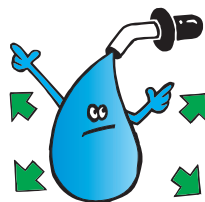
A gestão dos Recursos Hídricos é definida como o conjunto de procedimentos organizados no sentido de solucionar os problemas referentes ao uso, controle e conservação dos recursos hídricos.

A partir desta definição, o princípio fundamental é que a água deve ser gerenciada de forma integrada, descentralizada e participativa, sendo a Bacia Hidrográfica a sua unidade de planejamento e atuação. E, para direcionar este conjunto de procedimentos da gestão, a norma básica é a Política de Recursos Hídricos.

No Ceará, a Secretaria dos Recursos Hídricos (SRH) é o órgão gestor da Política Estadual de Recursos Hídricos e a Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH) é o órgão de Gerenciamento dos Recursos Hídricos.

A Secretaria Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Ceará (SRH-Ce), foi criada pela Lei Nº 11.306, de 1987. Esta Secretaria se constitui como Órgão de primeiro nível hierárquico da Administração Estadual Direta, tendo como finalidade principal assessorar o Governador na formação de políticas e diretrizes no aperfeiçoamento da Gestão dos Recursos Hídricos.

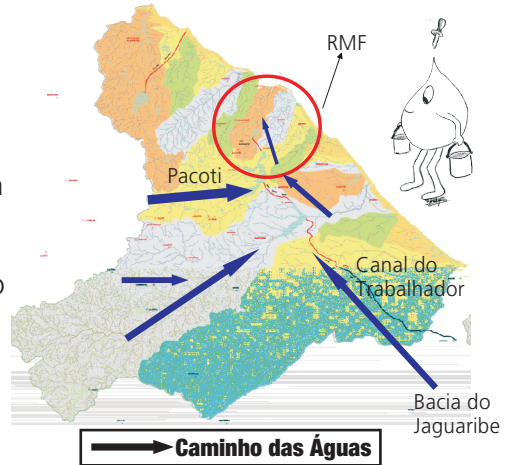
Quanto à Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH), esta foi criada pela Lei Nº 12.217, de 1993, como entidade da Administração Pública Indireta, tendo como finalidade gerenciar a oferta dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, visando equacionar o aproveitamento e controle destes recursos hídricos no Estado do Ceará. A COGERH é um órgão pioneiro de Gestão de Recursos Hídricos no Brasil.



## 11.1 O trabalho de gerenciamento das águas das Bacias Metropolitanas

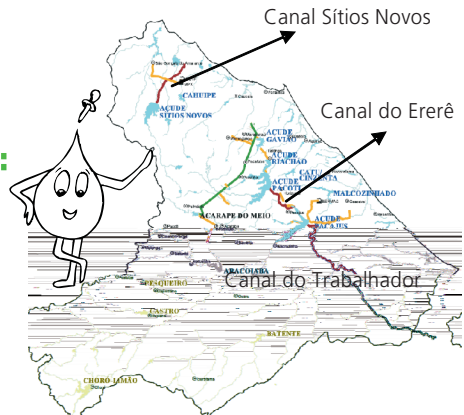
### Sistema Integrado de Bacias Hidrográficas

É uma maneira de garantir a distribuição e a segurança hídrica em todas as Bacias Metropolitanas. Desta forma interliga-se uma Bacia ou Sub-Bacia a outra Bacia ou Sub-Bacia. Por exemplo, em 1993, com a construção do Canal do Trabalhador foi possível interligar a Bacia do Rio Jaguaribe à Bacia Metropolitana. Outro exemplo é o Canal do Ererê, que interliga a Sub-Bacia do Rio Choró à Sub-Bacia do Rio Pacoti, garantindo assim o abastecimento da RMF (Região Metropolitana de Fortaleza).



### Os Açudes das Bacias Metropolitanas:

- Acarape do Meio;
- Amanary;
- Aracoiaba;
- Castro;
- Catucinzena;
- Cauhipe;
- Gavião;
- Malcozinhado;
- Tijuquinha;
- Pacajus;
- Pacoti;
- Penedo;
- Riachão;
- Sítios Novos;
- Pompeu Sobrinho;
- Batente;
- Macacos;
- Pesqueiro.



### Os Canais das Bacias Metropolitanas:

- Canal do Trabalhador;
- Canal Sítios Novos;
- Canal do Ererê;



### Sistema de Abastecimento da Região Metropolitana de Fortaleza

## 11.2 Os Instrumentos utilizados para gerenciar

A Política Estadual de Recursos Hídricos do Ceará (Lei Nº 11.996/1992) e a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Nº 9.433/1997) trata dos Instrumentos de Gestão, ou seja, os mecanismos que são utilizados, na prática, para executar de forma adequada a Gestão das Águas nas Bacias Hidrográficas da Região Metropolitana de Fortaleza. São eles:

### **- Enquadramento dos corpos hídricos**

Classificação dos tipos de água dos rios, açudes, canais, poços, adutoras e outros, de acordo com seus diferentes usos e qualidade.

### **- Plano de Bacia**

Documento técnico contendo as características físicas da Bacia Hidrográfica, o Planejamento e a Programação de Ações para a Bacia. As 16 Sub-Bacias Hidrográficas da Região Metropolitana de Fortaleza já têm seu Plano de Bacia.

### **- Outorga**

Documento de licenciamento para o uso da água emitido pelo Secretário dos Recursos Hídricos do Estado, a partir de um parecer técnico da COGERH/SRH, que dá direito ao usuário de usar a água naquele local, daquela fonte, por um determinado período, visando o controle da quantidade e qualidade das águas de cada Bacia.

### **- Cobrança**

O objetivo da cobrança de Água Bruta é racionalizar o uso da água numa região Semiárida como é a nossa, e obter recursos para a sustentação das atividades da Gestão. Tem um caráter educativo no sentido de evitar desperdícios, através do uso abusivo e descontrolado dos recursos hídricos. Os consumidores de quantidades superiores a 2000 litros por hora em atividades como irrigação, indústria, aquicultura e abastecimento, são cobrados conforme as tarifas em vigor no Decreto Nº 29.373/2008.

### **- Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos**

Dados gerados pelos órgãos da área e disponibilizados, ao público em geral, para dar subsídios técnicos às tomadas de decisão.

## 11.3 - Comitê de Bacia Hidrográfica

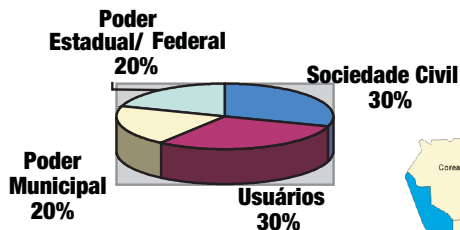
É um órgão colegiado, integrante do Sistema Estadual de Gestão de Recursos Hídricos (SIGERH), previsto na Lei Nº 11.996, de 24 de julho de 1992, com funções consultivas e deliberativas, constituído por representantes dos Usuários, da Sociedade Civil, do Poder Público Municipal, do Poder Público Estadual e Federal.

A regulamentação das diretrizes para formação e funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas no Ceará está no Decreto Nº 26.462, de 13 de dezembro de 2001.

## COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA (CBH-RMF)

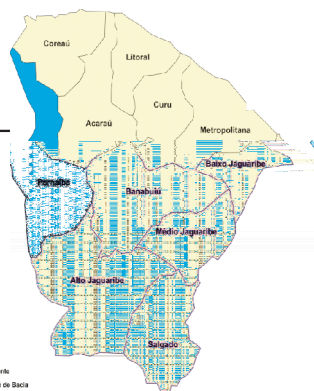
Foi criado pelo Decreto Nº 26.902, de 16 de janeiro de 2003, e é composto por 60 Instituições, entre os seguintes segmentos:

### Composição:



### Os Comitês no Estado do Ceará

O Estado do Ceará está geograficamente dividido em 11 Bacias Hidrográficas, sendo que destas, 10 já têm Comitês de Bacia. Falta apenas formar o Comitê da Bacia do Poti que é um Rio de Domínio da União, cuja atribuição é da Agência Nacional de Águas (ANA).



## A escolha da composição do Comitê das Bacias Hidrográficas da Região Metropolitana de Fortaleza (CBH-RMF)

A cada quatro anos, prazo para renovação dos Comitês, a COGERH, através dos seus técnicos da área de Gestão e os membros atuais do Comitê, fazem visitas e divulgação sobre esta renovação nos 31 municípios das Bacias Metropolitanas, convidando todas as Instituições Públicas ligadas a Recursos Hídricos e Meio Ambiente, Prefeituras e Entidades de Usuários e da Sociedade Civil organizada local, com vínculos com a questão da Água, para participarem dos Encontros Regionais.

Após esses Encontros Regionais, acontece o Congresso de Renovação do Comitê, onde todos os delegados eleitos nos Encontros Regionais, disputarão, pelo voto aberto, uma das 60 vagas do Comitê das Bacias Hidrográficas da Região Metropolitana de Fortaleza (CBH-RMF).

## As principais atribuições dos Comitês de Bacias

Pelo Decreto Nº 26.462, de 2001, as principais atribuições são:

- ✦ Acompanhar e fiscalizar a aplicação dos recursos arrecadados com a Cobrança de Água Bruta feita pela COGERH;
- ✦ Propor ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH), critérios e normas gerais para a Outorga;
- ✦ Estimular a proteção, preservação e conservação dos recursos hídricos;
- ✦ Propor ao CONERH projetos a serem executados com recursos da Cobrança;
- ✦ Propor Planos Emergenciais no período de seca;
- ✦ Discutir o Plano de Operação dos sistemas hídricos, em conjunto com a COGERH;
- ✦ Propor a discussão de questões ambientais e de recursos hídricos nos currículos escolares.

### **Comissão Gestora**

É um Órgão colegiado, de caráter consultivo e deliberativo, ligado diretamente ao Comitê de Bacia, com atuação mais específica em um sistema hídrico. A Comissão Gestora funciona como se fosse um braço do Comitê com atuação específica mais ligada a um açude público ou canal localizado na região.

### **Atribuições:**

- ✦ Decidir sobre a vazão a ser liberada para o segundo semestre de cada ano, a partir das informações técnicas fornecidas pela COGERH;
- ✦ Acompanhar, a operação do açude para verificar, juntamente com a COGERH, se a vazão liberada está atendendo a todas as demandas;
- ✦ Fiscalizar o uso das águas do sistema hídrico a que pertence o Conselho;
- ✦ Conscientizar os usuários do sistema hídrico e a sociedade, em geral, sobre o uso racional de suas águas;
- ✦ Propor medidas visando o aumento da eficiência dos diversos sistemas demandantes de água (abastecimento humano, irrigação, indústria, aquicultura e outros);
- ✦ Sensibilizar e mobilizar os representantes dos diversos setores envolvidos na gestão do sistema hídrico, em questão.

## **11.4 - Cidadania e conflitos**

A água por ser um elemento escasso na natureza principalmente no Semiárido Brasileiro e, que serve a múltiplos usos, gera uma diversidade de demanda (procura) de uso e, conseqüentemente, a competição entre estes diversos tipos de uso.

Para dirimir estes conflitos, o Órgão Gestor de Políticas de Recursos Hídricos (SRH), o Órgão de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (COGERH), os Comitês de Bacias Hidrográficas e as Comissões Gestoras de Açudes fazem parte do Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos (SIGERH), que tem como princípio, a Gestão compartilhada dos Recursos Hídricos.

É neste ponto que a cidadania é exercida, na prática, pois a democracia encontra seus canais de atuação pela participação popular nas tomadas de

## PROBLEMA

## ÓRGÃO RESPONSÁVEL

Aterros de Rios, Riachos, Lagoas e Açudes Públicos

SEMACE - 08002752233  
IBAMA - 3272.1600  
COGERH(Gerência da Bacia) - 3218.7666

Pesca Predatória nos Açudes Públicos

Desmatamento nas nascentes e margens dos Rios, Riachos, Lagoas e Açudes Públicos

SEMACE - 08002752233  
IBAMA - 3272.1600  
COGERH(Gerência da Bacia) - 3218.7666

Derrame de óleo nos Rios, Riachos, Lagoas e Açudes Públicos

SEMACE - 08002752233  
CORPO DE BOMBEIROS - 3101.2219  
COGERH(Gerência da Bacia) - 3218.7666  
SEMACE - 08002752233

Deposição de lixo diretamente nos Rios, Riachos, Lagoas e Açudes Públicos e/ou nas suas margens

Extração de areia e/ou argila nas margens dos Rios, Riachos, Lagoas e Açudes Públicos

Utilização inadequada de Agrotóxico no campo e nas proximidades dos Recursos Hídricos

Instalação de vacarias, pocilgas e granjas, em áreas próximas aos Rios, Riachos, Lagoas e Açudes Públicos

## 13.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CEARÁ. Superintendência Estadual do Meio Ambiente. Apostila do Curso de Capacitação para Multiplicadores em Educação Ambiental. Fortaleza: SEMACE, 2003.

CEARÁ, Superintendência Estadual do Meio Ambiente. Cartilha de Água. Fortaleza: SEMACE, 2004, 20p.,il

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Plano Nacional de Recursos Hídricos. Documento de Introdução. Brasília: MMA, 2003.

CEARÁ, Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará. O Caminho das Águas: Informações Básicas sobre o Gerenciamento dos Recursos Hídricos. Fortaleza: COGERH, 1997. 2ª EDIÇÃO, 23p.,il.

CEARÁ, Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará. Preserve a Água e a Vida: informações. Fortaleza: COGERH, 1998. 1ª EDIÇÃO 24p.,il.



**GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ**  
*Secretaria dos Recursos Hídricos*

## **COGERH**

Rua Adualdo Batista, 1550  
Parque Iracema - Cep: 60824-140  
Fortaleza/CE  
Fone: (85) 3218.7020  
Gerência Metropolitana - (85) 3218.7666  
Sala do CBH-RMF: (85) 3218.7662  
[www.cogerh.com.br](http://www.cogerh.com.br)  
[www.cbhrmf.com.br](http://www.cbhrmf.com.br)