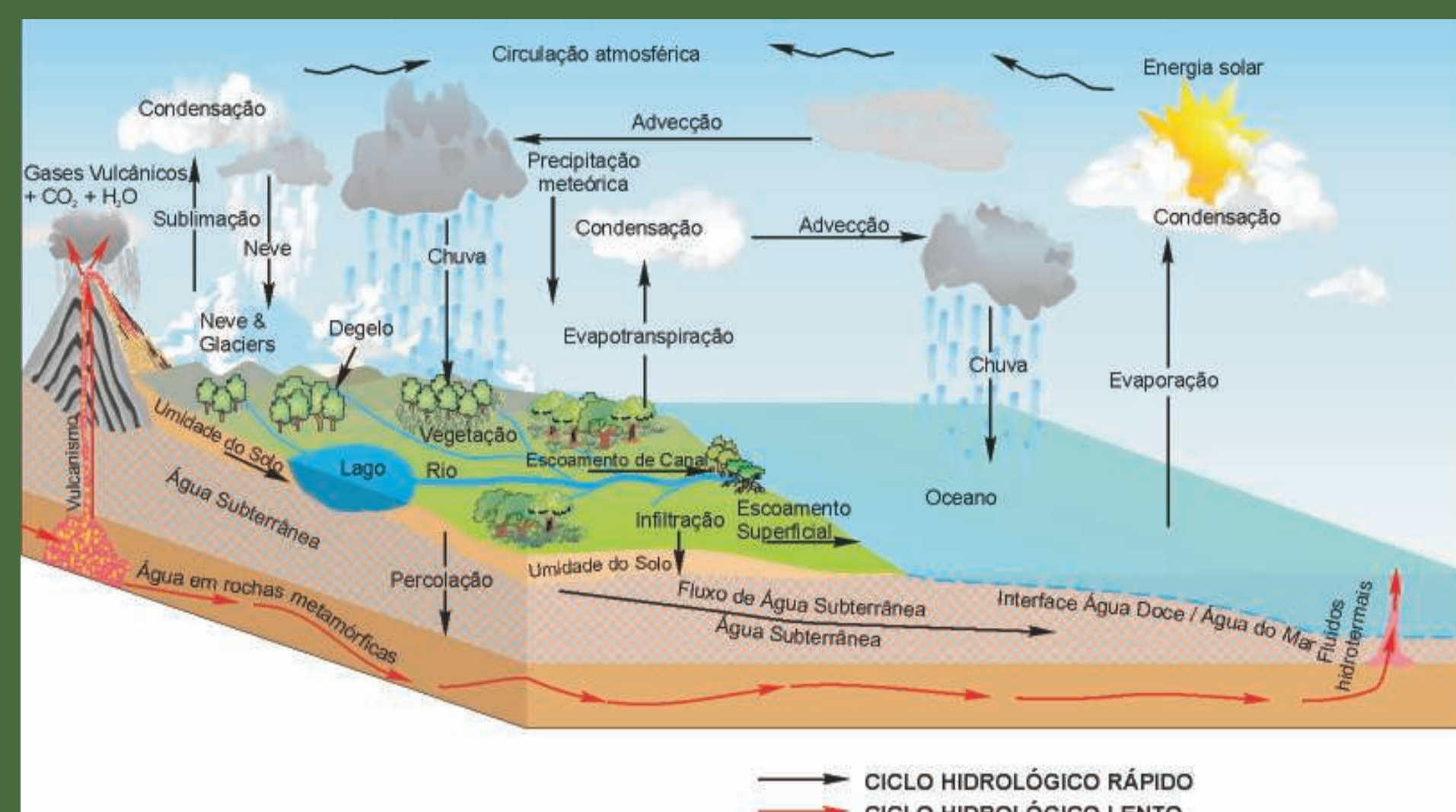




# FUI NO TORORÓ BEBER ÁGUA E ACHEI.....

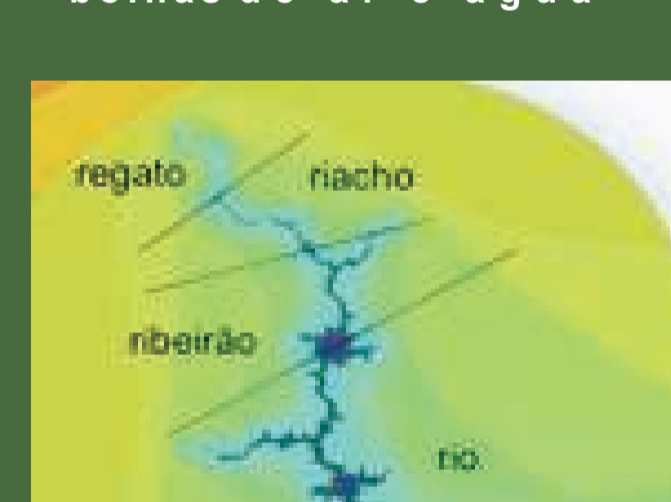
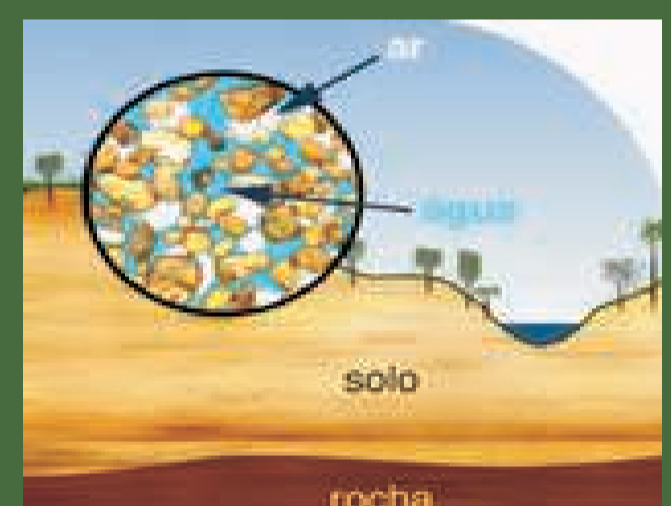
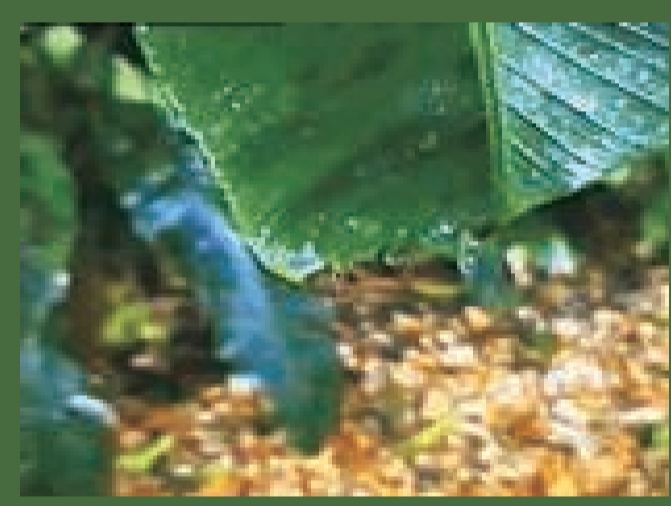
PONTO DE INTERESSE GEOGRÁFICO

## O CICLO HIDROLÓGICO



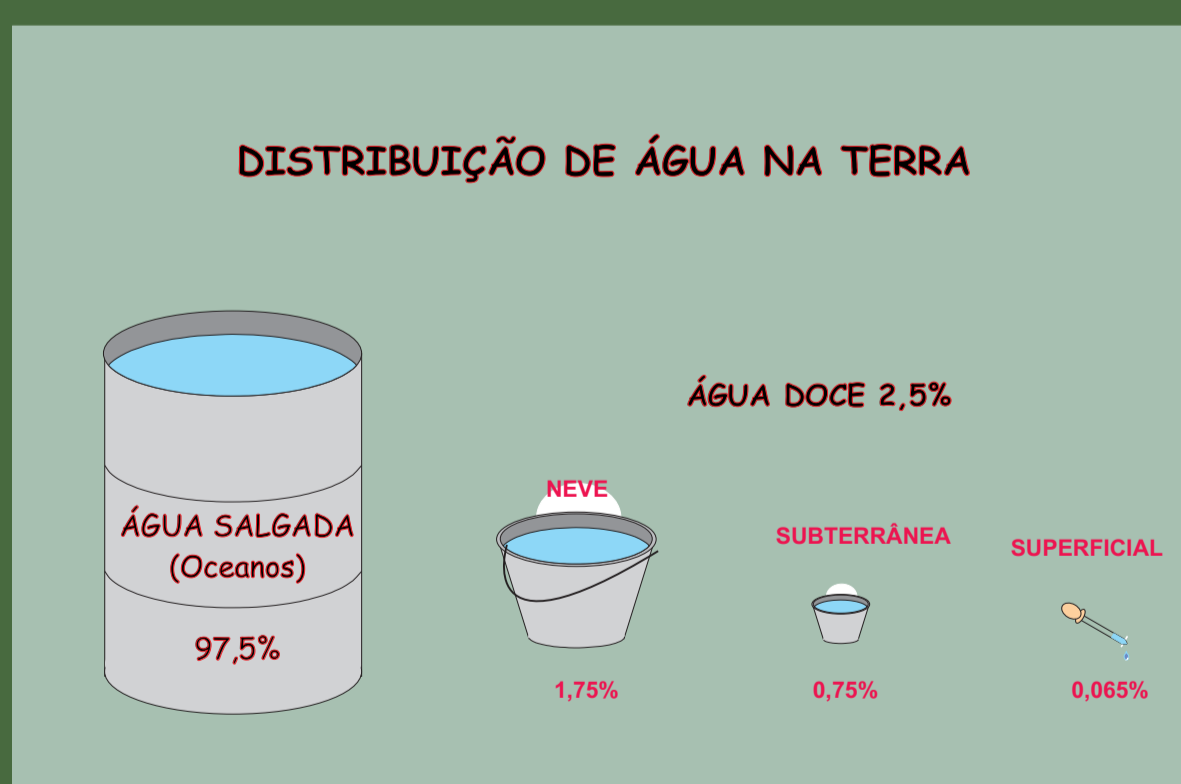
O movimento da água entre os continentes, oceanos e a atmosfera é chamado de ciclo hidrológico. Através da evaporação e transpiração o vapor d'água fica disponível na superfície. Então, uma parte do vapor "sobee", indo para níveis mais altos da atmosfera. A maior parte do vapor fica concentrada nos primeiros 2 km da troposfera. Somente uma pequena parte vai para níveis ainda mais altos. A partir de 5 km de altura, praticamente não encontramos vapor. Na atmosfera, o vapor da água em forma de nuvens pode ser transformado em chuva, neve ou granizo, dependendo das condições do clima. Essa transformação provoca o que se chama de precipitação. A precipitação ocorre sobre a superfície do planeta, tanto nos continentes como nos oceanos. Nos continentes, uma parte das precipitações é devolvida para a atmosfera, graças à evaporação, outra parte acaba desaguando nos oceanos depois de percorrer os caminhos recortados pelos rios. Os oceanos portanto recebem água de duas fontes: das precipitações e do desaguamento dos rios, e perdem pela evaporação.

Depois que as gotas de chuva saem da base da nuvem elas iniciam sua queda em direção à superfície, no trajeto, e seu diâmetro vai diminuindo em virtude da evaporação. Caindo sobre uma superfície coberta com vegetação, parte da chuva fica retida nas folhas. Esse fenômeno é chamado de interceptação. Quando as folhas não são mais capazes de armazenar água, continuando a chuva, ocorre o gotejamento. Quando a água chega ao solo, ocorrem dois processos: a infiltração onde a água "entra" no solo e o escoamento superficial onde a água "corre" pela superfície. Por isso, entendemos a camada abaixo da superfície e acima das rochas. Agora, para entender como a água está armazenada, vamos considerar o solo como uma coleção de partículas de diferentes tamanhos, os grãos. A água fica armazenada nos espaços vazios entre os grãos. Esses espaços vazios são chamados de poros, onde se encontram bolhas de ar e água.



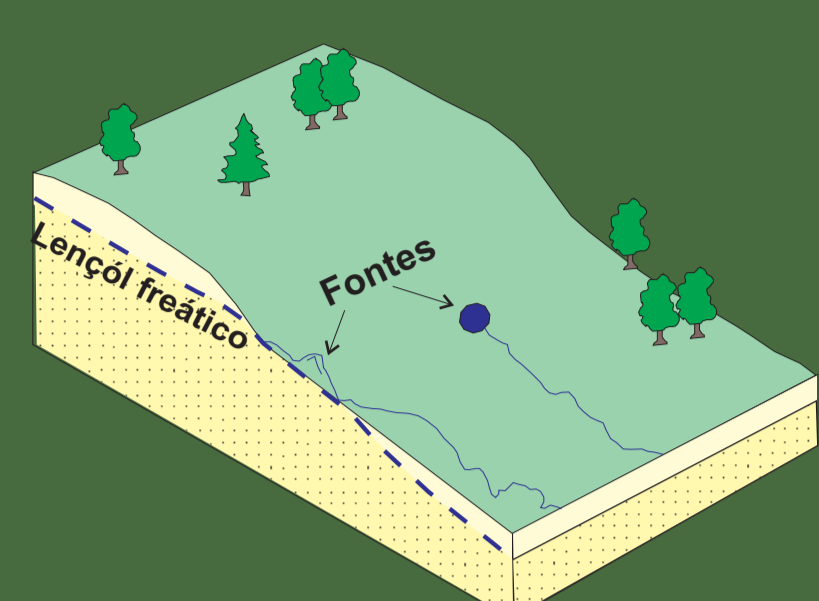
E depois da chuva, o que acontece? Para onde vai toda a água? Nas folhas das árvores, a água é interceptada e evapora, voltando à atmosfera na forma de vapor. No solo uma parte da água evapora, uma parte infiltra, e outra parte é absorvida pelas raízes das plantas. O rio recebe água pelo escoamento superficial e pelo escoamento de base, e perde pela evaporação. Para entender o desaguamento vejamos como um rio nasce. Na nascente, o escoamento de base gera um pequeno filete de água, à medida que a quantidade de água aumenta o curso d'água recebe diversos nomes: regato, riacho, ribeirão e rio. Finalmente, na foz, o rio deságua no mar.

nomes dados aos cursos d'água

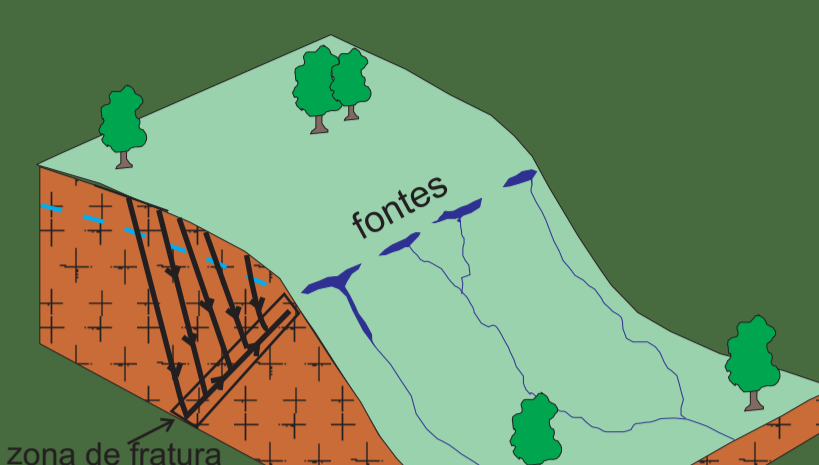


Por que eu devo me preocupar, afinal, não basta abrir a torneira para ter água? Normalmente, não temos consciência da importância da água. Somente nos períodos de estiagem, quando falta água nas nossas casas, lembramos, um tanto "nervosos", que dependemos da água para as mais variadas atividades domésticas. E, com paciência, temos que esperar. Difícilmente alguém se pergunta quanto consome de água por mês; a maior parte das pessoas somente paga a conta no banco. Essa inconsciência pode ser explicada pelo fato de vivermos em regiões onde a oferta de água é bastante satisfatória. Os moradores do Sertão, no Nordeste Brasileiro, provavelmente um atribuem valor bem diferente a água. Durante muito tempo, pensou-se que a água, ao circular na natureza, seria capaz de eliminar todos os seus poluentes e seria um bem infinito, assim os esgotos industriais e domésticos eram despejados, sem tratamento, nos rios. Mas, atualmente, a água é concebida pelos especialistas como um recurso renovável, porém finito, já que a poluição e o uso dos recursos hídricos têm aumentado tanto, que não permitem a reposição e na velocidade necessária ao consumo.

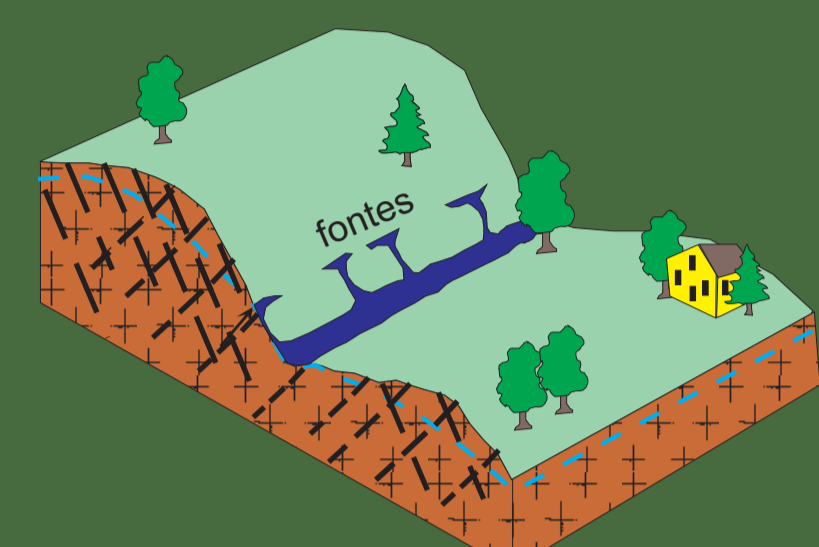
## LOCALIZAÇÃO DAS FONTES DE SALVADOR



Fonte de Vale - Ocorre quando há mudança na topografia, fazendo com que o lençol freático alcance a superfície do terreno.



Fonte de Fratura - Ocorre quando as fraturas da rocha interceptam a superfície do terreno em áreas de baixa elevação.

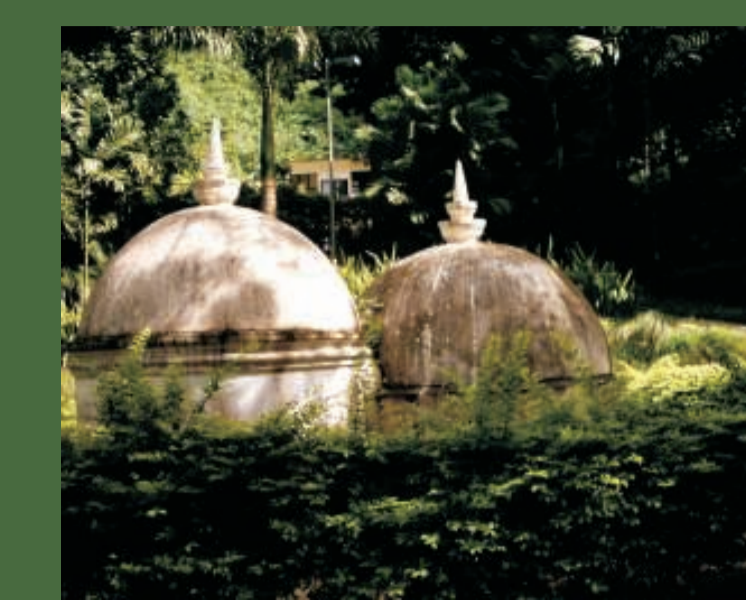
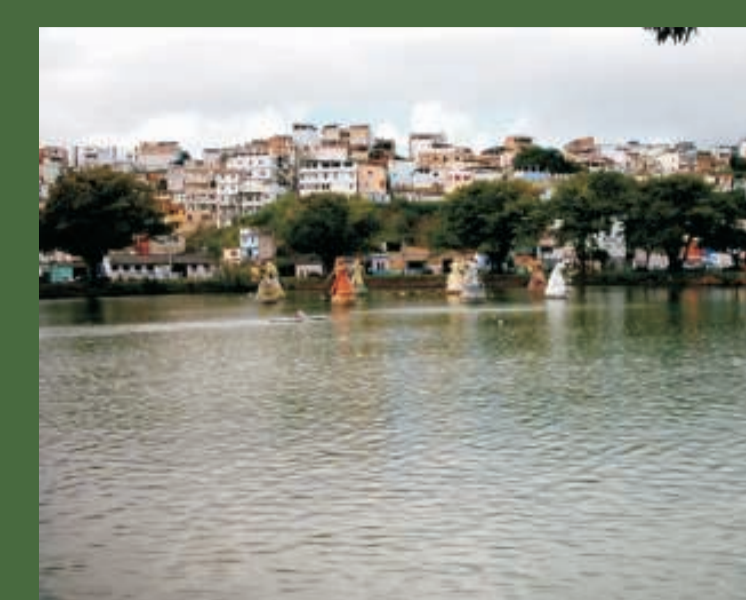


Fonte de Fratura Conjunta - Essas fontes são formadas nas áreas de mais baixa elevação onde a rede de fraturamento da rocha intercepta o terreno.



- 1 - Conjunto Bahia
2 - Sto. Antônio do Cabula
3 - Queimado
4 - Sto. Antônio do Barbalho
5 - Pedreira
6 - Sta. Luzia do Pilar
7 - Contorno
8 - Fonte Nova I
9 - Fonte Nova II
10 - Fonte do Tororó
11 - São Pedro
12 - Davi
13 - Guetho
14 - Graça
15 - Instituto de Biologia
16 - Zoológico
17 - Ondina

## CARACTERÍSTICAS DA FONTE DO TORORÓ



Desde a fundação da cidade de Salvador até meados do século XIX a água usada para o abastecimento público era obtida a partir de pequenas nascentes e fontes naturais espalhadas por vários pontos da cidade. Dados históricos indicam que as águas da fonte do Tororó foi utilizada pela população desde meados do século XVIII. No século XIX esta fonte passou por obras para ampliar o sistema de captação de água, tendo sido inaugurada no dia 21 de fevereiro de 1875. Funcionando como o primeiro serviço de captação de água de Salvador, abasteceu o Asilo dos Expostos por bombeamento manual e depois por bomba elétrica, até a instalação da rede de distribuição de água da avenida Joana Angélica, no começo do século XX. Em 1969 esta fonte foi completamente recuperada por ocasião da abertura da avenida Costa e Silva, integrando um pequeno parque infantil, sendo mantida em bom estado de conservação, com água limpa e peixes, pela Prefeitura Municipal de Salvador e Governo do Estado da Bahia.

Table with 7 columns: Element, Pedreira, Sto. Antônio do Cabula, Conjunto Bahia, Queimado, Dique do Tororó, Instituto de Biologia/UFBA, and Valor Máximo Permitido. Rows include Sódio, Potássio, Cálcio, Magnésio, Cloro, Carbonato, Bicarbonato, Sulfato, and Cond. elétrica.

POTABILIDADE - Considerando os elementos químicos maiores nas suas águas, a fonte do Tororó apresenta uma composição química dentro dos padrões normais de potabilidade, segundo a Portaria 1469/2000 do Ministério da Saúde e Organização Mundial da Saúde.

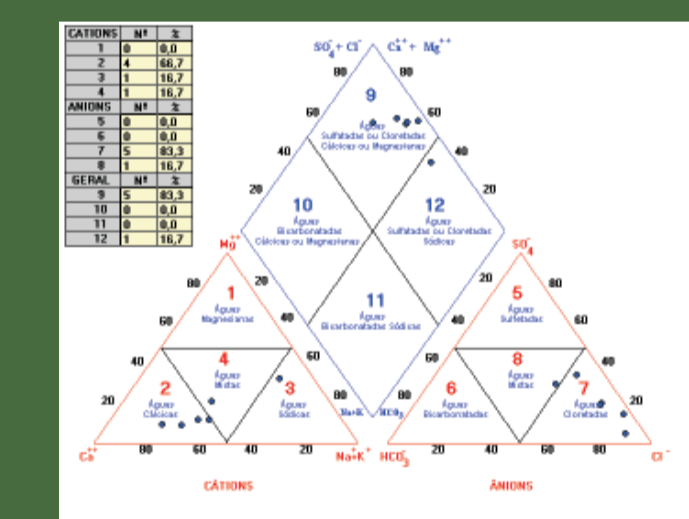
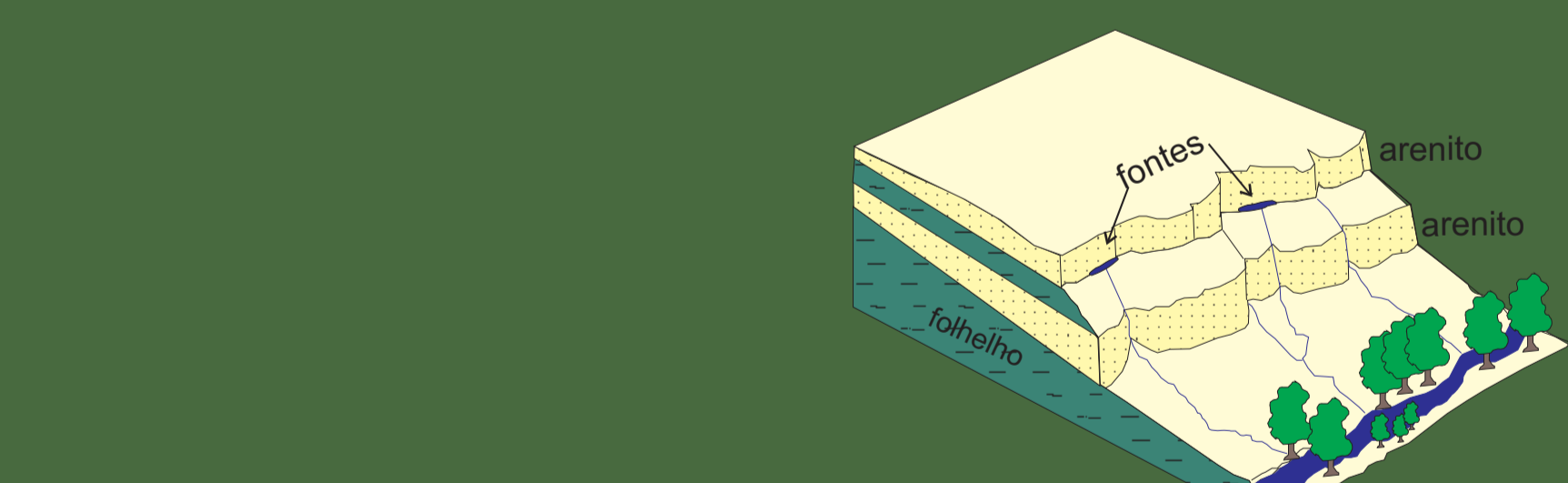
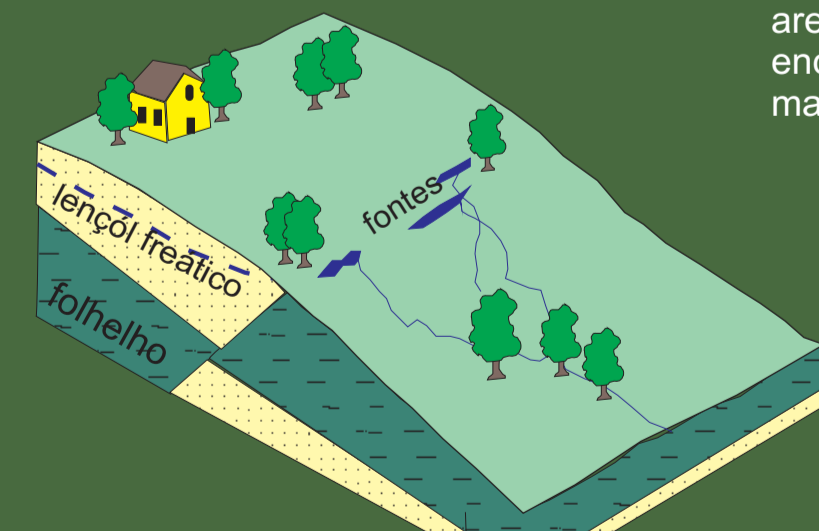


Diagrama triangular de Piper

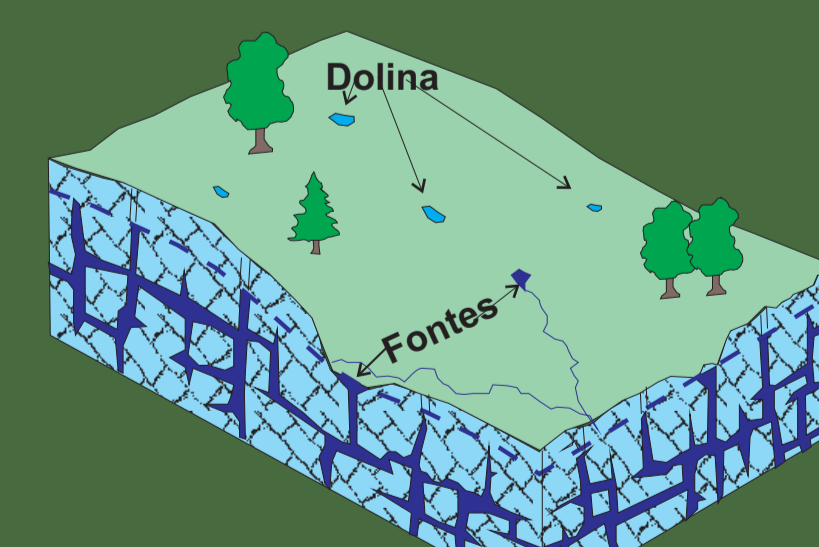
CLASSIFICAÇÃO DAS ÁGUAS DA FONTE DO TORORÓ. Essas fontes naturais são essencialmente cloretada-cálcicas, com predominância absoluta do anion cloreto e do cátion cálcio. No Dique do Tororó os cátions predominantes são o cálcio-sódio.



Fonte de Contato - Ocorre em áreas onde uma rocha permeável encontra outra de permeabilidade mais baixa.



Fonte de Falha - Ocorre em zonas de falha, criando um contato entre a zona de fluxo de água e a superfície onde são formadas as fontes.



Fonte Cárstica - Ocorre em áreas de rochas carbonáticas, onde a ação da água dissolve a rocha formando "buracos" (dolinas), podendo chegar à formação de cavernas.

Autores convidados para elaboração deste Painel Geológico: Profa. Joana Angélica Guimarães da Luz - UFBA, Prof. Luiz Rogério Bastos Leal - UFBA, Prof. Sérgio Augusto de Moraes Nascimento - UFBA, Renilda Fátima Gonçalves de Lima - Estudante de Geologia - UFBA

PROJETO CAMINHOS GEOLÓGICOS DA BAHIA. Visite o site da SBG: www.geocities.com/sbg-bahia. Críticas & sugestões: Fone: (71) 235.6789, email: sbg-ba@cpogg.ufba.br



ENGLISH VERSION IN THE OPPOSITE SIDE