



Área de Nascentes / Fonte de Vida e Sustentabilidade Ambiental



Nascente: Também conhecida como fonte, mina ou olho d'água, é o local onde o lençol freático aflora à superfície da terra, originando cursos d'água como rios, ribeirões e córregos. Esse afloramento marca o início do fluxo de água, sendo essencial para a formação de redes hidrográficas.

Tipos de Nascentes

- **Nascente Permanente:** Brota água o ano todo, mantendo um fluxo contínuo, como é o caso de muitos rios perenes.
- **Nascente Temporária:** Só brota água durante o período chuvoso, secando durante a estiagem.

Rio Principal e Afluente

- **Rio Principal:** É o curso d'água maior onde os afluentes desaguam, caracterizado por maior vazão de água.
- **Afluente:** Também conhecido como tributário, é um curso d'água menor que deságua em um rio principal, contribuindo para o aumento do fluxo de água.

Tipos de Córregos

- **Córrego Perene (ou Permanente):** Corre água durante todo o ano, como a maioria dos rios do Brasil, incluindo o Rio Meia Ponte e o Rio João Leite.
- **Córrego Intermitente (ou Temporário):** é o leito fluvial que seca, deixa de correr, durante o período da seca. No nordeste brasileiro, mais de 80% dos córregos são temporários.

Termos Relacionados à Hidrologia

- **Montante:** Porção de um rio, de um ponto qualquer, em direção ao ponto mais alto, à nascente.
- **Jusante:** Porção de um rio, de um ponto qualquer, em direção ao ponto mais baixo, a sua foz.
- **Fluvio:** Relacionado a rios (ex: curso fluvial, planície fluvial etc.).
- **Pluvio:** Relacionado a chuva (ex: galerias pluviais, que conduzem a água da chuva).

Características Fluviais

- **Meandro:** Ocorre quando um rio serpenteia por uma região plana, formando curvas e brejos nas áreas de baixa velocidade da água.
- **Foz:** É o ponto onde o rio termina, desembocando em outro corpo d'água. Podendo ser:
 - **Foz em Estuário:** Formada por um único canal fluvial. Sendo a quase totalidade dos rios brasileiros.

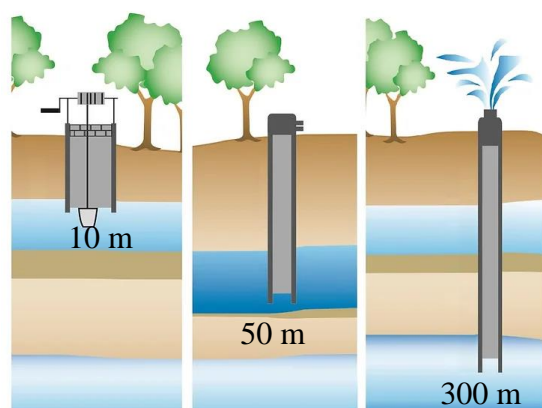
- **Foz em Delta:** Formada por múltiplos canais, criando um formato triangular (letra Delta, em grego), e que só acontece em grandes rios, que promove grande deposição de sedimentos na sua foz, criando bancos de areia e abrindo canais, como o Delta do São Francisco e o Delta do Rio Nilo.

Várzea: conhecida também como **planície de inundação**, é o local onde o relevo vai se tornando plano e por consequência o fluxo das águas dos rios perdem velocidade. O solo nesses locais fica enriquecido com esses materiais depositados e são chamados de **solos Argilosos** ou Hidromórficos.

A **Vereda** é um tipo de vegetação característica do Cerrado, que se desenvolve ao longo dos cursos d'água em regiões de várzeas, planas e brejosas. Esses ecossistemas ocorrem em solos argilosos e mal drenados, chamados hidromórficos, onde o lençol freático aflora à superfície, formando nascentes. A Vereda é marcada pela presença de espécies como a palmeira buriti, que atinge alturas de 12 a 15 metros, desempenhando um papel crucial na manutenção da biodiversidade e dos recursos hídricos.



O **Lençol Freático** é a camada de água subterrânea localizada a cerca de 8 a 12 metros de profundidade, em rochas porosas que permitem o movimento da água. É equivalente à água de cisterna.



Cisterna

Mini Poço

Poço Artesiano

Os **Poço Artesiano** retiram água de profundidades entre 50 e 300 metros. A água está sob pressão e jorra naturalmente sem a necessidade de bombas. Diferentemente, os **Mini Poços ou Poços Semiartesiano**s são mais rasos e requerem bombas para trazer a água à superfície.



Origem da Água das Nascentes A água das nascentes resulta do ciclo hidrológico. A evaporação da água dos solos, mares, lagos e rios, além da evapotranspiração das plantas e animais, forma nuvens (condensação).

Estas, por sua vez, geram chuva (precipitação). Parte dessa água infiltra no solo, abastecendo o lençol freático, que se movimenta no subsolo e alimenta as nascentes.

O Impacto do Desmatamento nas Nascentes: A água que jorra de uma nascente é como uma torneirinha aberta, centenas delas formarão um pequeno ribeirão que irá contribuir para o volume de água de outro curso e, assim, sucessivamente. Quando ocorre desmatamento, estas nascentes vão secando, as torneiras vão fechando e o fluxo de água dos rios diminui, rebaixando-os.

Bacia hidrográfica: É toda a região embaciada que direciona as águas de todos os afluentes, para o rio principal.



Legislação Ambiental A legislação ambiental brasileira atua nas esferas federal, estadual e municipal: Sendo que a leis estaduais ou mesmo municipais, podem ser mais restritivas, mas nunca opor a legislação federal.

- **Federal:** Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998).
- **Estadual:** Código Florestal (Lei nº 4.771/1995).
- **Municipal:** Código de Meio Ambiente.

Código Florestal Federal (Lei n. 12.651/2012) estabelece como **Área de Preservação Permanente (APP)** toda a vegetação natural localizada a 30 metros nos cursos d'água de menos de 10 metros de largura. Sendo que a largura da APP varia de acordo com a largura do leito fluvial.

APP – Área de Preservação Permanente: são as margens de um rio (30m de cada lado), responsável para garantir a manutenção do leito. Se desmatar a margem do córrego irá ocorrer erosões e desbarrancamentos, assoreando até matar as nascentes ou o próprio rio. Desmatar a margem do córrego é crime ambiental, dá multa e dependendo da agressão dá cadeia.



Direito ao Meio Ambiente Equilibrado

Constituição da República Federativa do Brasil/1988 - Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Educação Ambiental Crítica - Uma abordagem crítica em educação ambiental deve destacar as interações complexas entre os ecossistemas naturais e as atividades humanas. A preservação das Veredas, nascentes e bacias hidrográficas é vital para a sustentabilidade socioambiental. É crucial promover práticas de conservação e manejo sustentável dos recursos hídricos e naturais, sensibilizando a sociedade para a importância dessas áreas e incentivando a participação ativa na sua proteção. Desmatar margens de córregos e rios é um crime ambiental que resulta em multas e, dependendo da gravidade, até prisão. A conscientização e o respeito às leis ambientais são fundamentais para garantir o que está definido na nossa Constituição, garantindo um futuro sustentável e equilibrado.