



## ***Projeto Educação - Extensão Educacional***

# ***Recuperação de Nascentes***

***Escola Estadual Bairro do Paraitinga – Cunha / SP***

***José Felipe da Silva Farias***

***Luiz Tadeu da Silva***

***Leon Balloni Gomes***

***Marcelo Barbio Rosa***

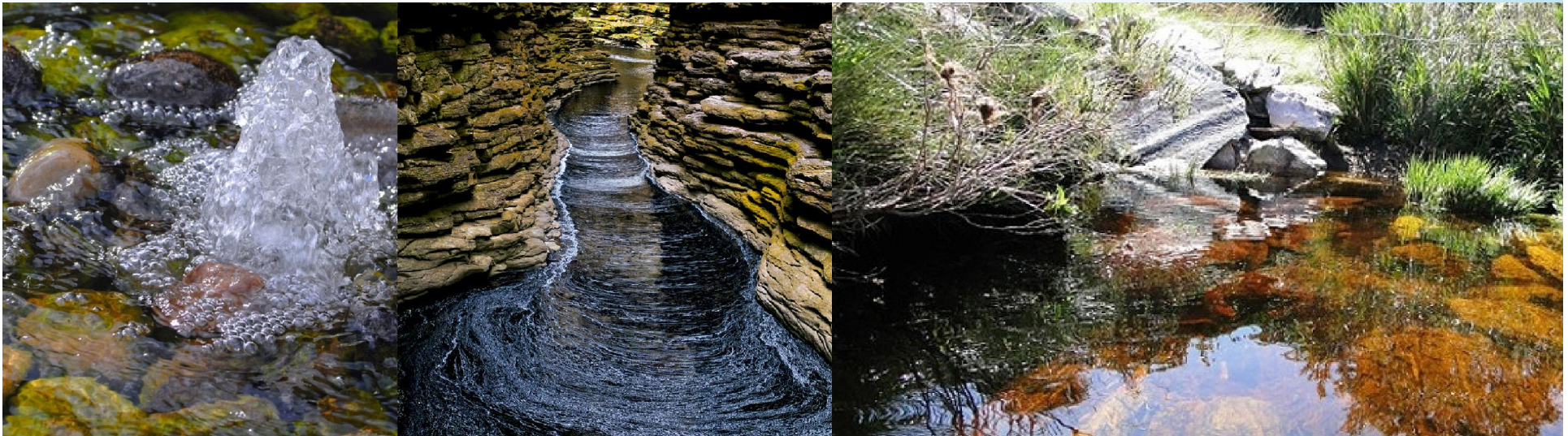
***João Alexandre Medina Corte-Real***

***Elsa Paula Figueira Ferreira Morgado de Sampaio***

**03/08/2017**



# ***Recuperação de Nascentes***



***MSc. José Felipe da Silva Farias  
Doutorando pela Universidade de Évora - Portugal***

# ***O que é e como se forma uma Nascente?***

✓ É o local onde se inicia um curso de água, como um rio ou um córrego, por exemplo.

✓ São fontes de água com grande valor para a humanidade.

✓ Se forma devido ao aparecimento, na superfície do terreno, da água que brota de um lençol freático.

# ***Nascente***



Fonte: <http://www.agronovas.com.br/recuperacao-de-nascentes-2/>

# ***Nascentes e Lençóis***

**As nascentes existem graças ao acúmulo da água da chuva no solo, nos chamados lençóis, que são as caixas de água na natureza.**

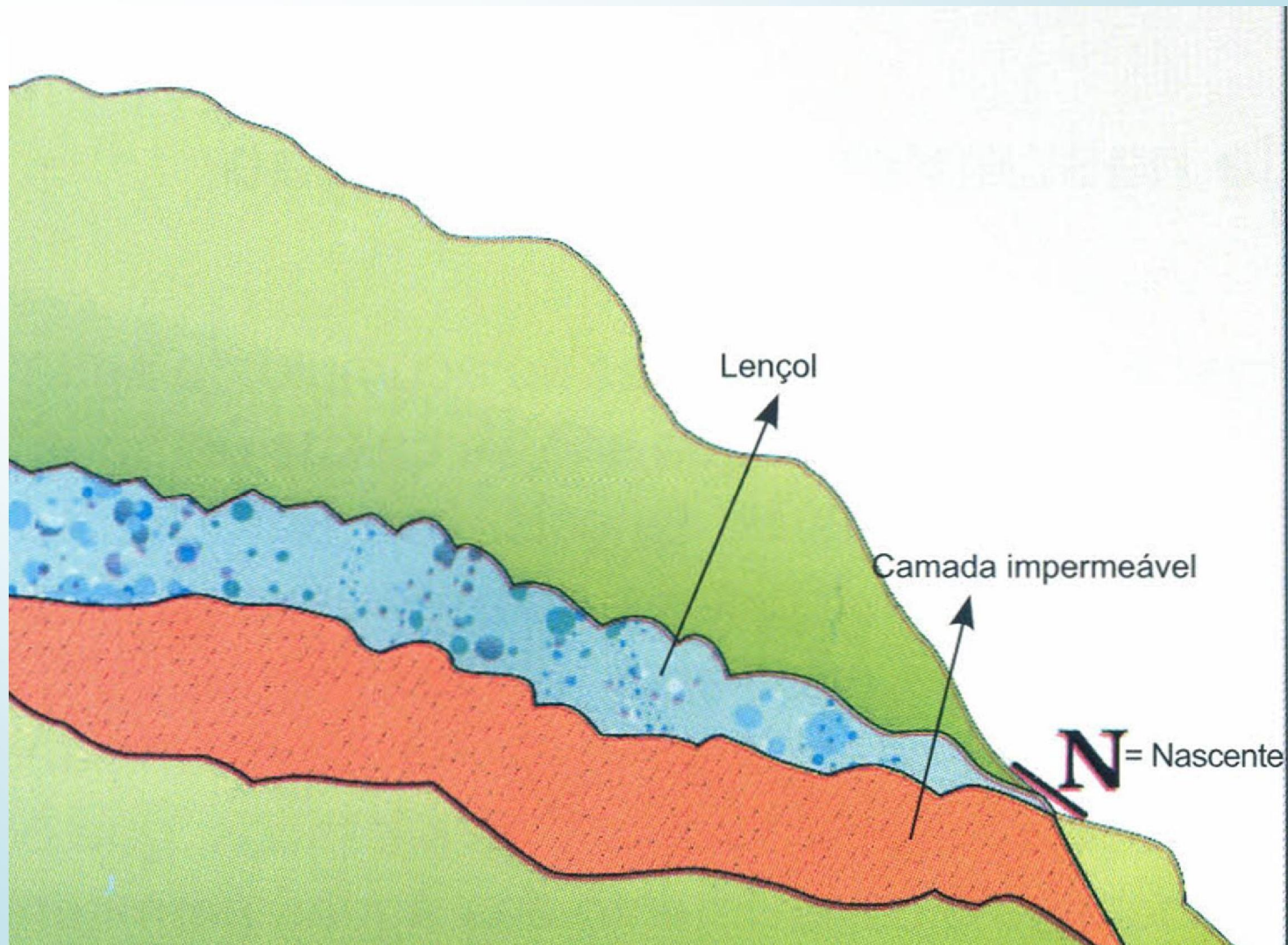
**Existem três tipos básicos de lençóis:**

✓ Os **FREÁTICOS**, mais comuns e importantes, sendo abastecidos pelos terrenos que estão em cima ou próximos deles;

✓ Os **ARTESIANOS**, fechados entre duas camadas impermeáveis); e

✓ Os **KÁRSTICOS** que ocorrem onde a formação rochosa e o movimento das águas permitem a formação de canais e cavernas impermeáveis retendo a água.

# Nascentes e Lençóis



Nascente de encosta, com lençol freático retido em parte alta do terreno. Fonte: Valente & Gomes (2005).

## ***O que é um Lençol Freático?***

- ✓ **É um reservatório de água que encontra-se nas partes mais subterrâneas da Terra (500 a 1.000 metros de profundidade), também denominados de aquíferos.**
- ✓ **Quando este reservatório de água atinge a superfície, a água armazenada no subsolo (jorra) na superfície do solo, formando as nascentes.**

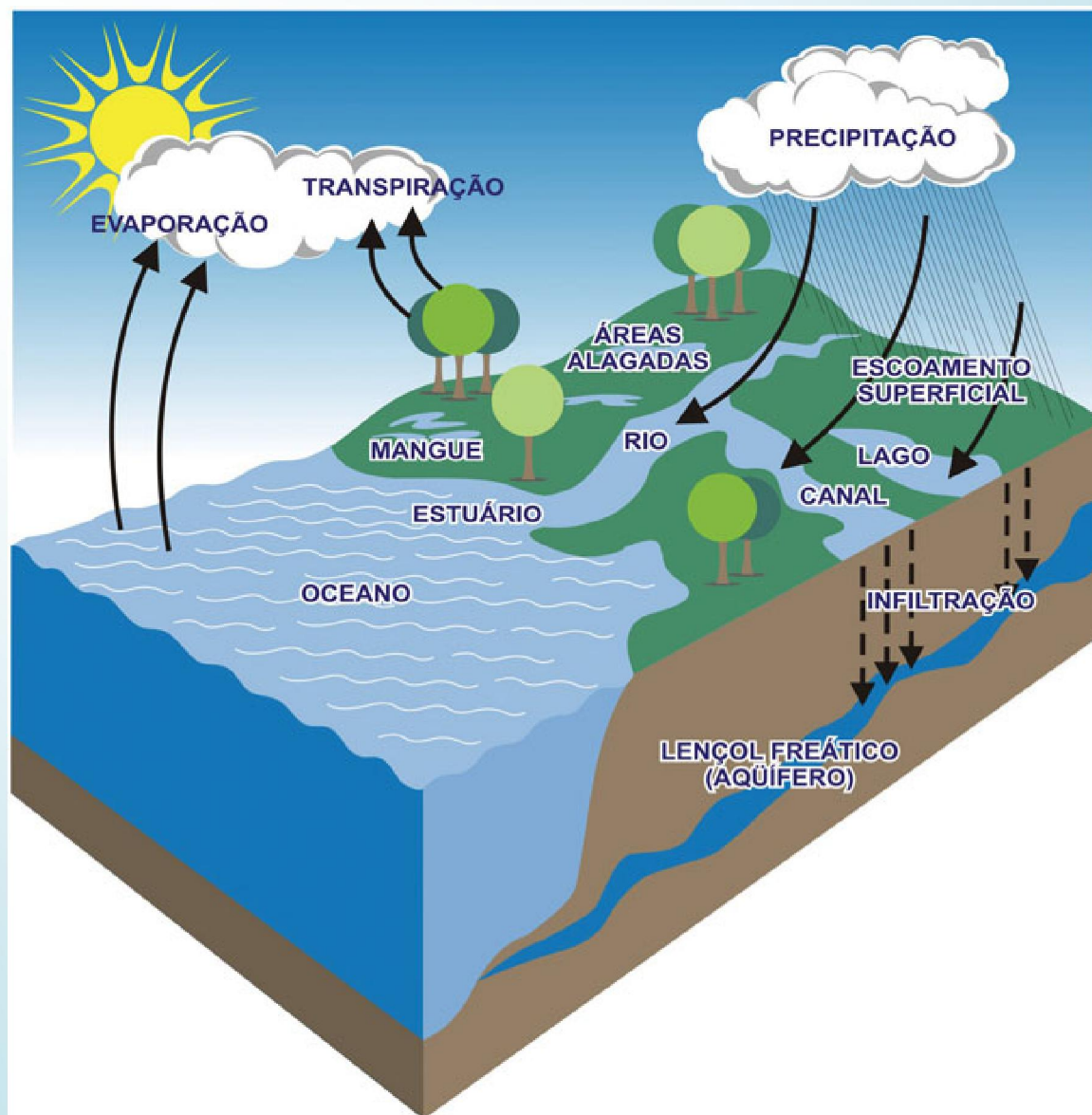
- ✓ **Nascentes ou minas d'água são pequenas aberturas na superfície do solo por onde a água aflora.**
- ✓ **São “pontos de descarga” dos aquíferos que armazenam água subterrânea.**



Fonte: <http://cptstatic.s3.amazonaws.com/imagens/enviadas/materias/materia8172/reproducao-nascentes-cursos-artigos-cpt.jpg>



# Ciclo da Água



## ***Qual a importância em recuperar uma Nascente?***

- ✓ **O Brasil possui 12% da reserva de água doce do mundo, e mais de 70% das reservas hídricas do País se concentram na Amazônia.**

**São as origens dos rios que abastecem nossas casas!**

- ✓ **Nas últimas décadas, o desmatamento de encostas, de matas ciliares e o uso inadequado dos solos tem contribuído para a diminuição dos volumes e da qualidade da água.**

## ***Qual a importância em recuperar uma Nascente?***

**O desmatamento e a ocupação irregular do solo devastam as áreas de cabeceira,**

**que são responsáveis pelo reabastecimento dos lençóis freáticos e nascentes,**

**o que contribui em grande parte com a redução da quantidade e da qualidade de água disponível no planeta.**

## ***Como preservar as Nascentes?***

**✓ Evitar a construção de currais, chiqueiros, galinheiros e fossas sépticas nas proximidades acima das nascentes, pois com as chuvas, os dejetos podem contaminá-las.**

**✓ Da mesma maneira, o desmatamento no entorno das nascentes e o acúmulo de lixo nas regiões próximas a elas também precisam de atenção.**

# *Como recuperar uma Nascente?*

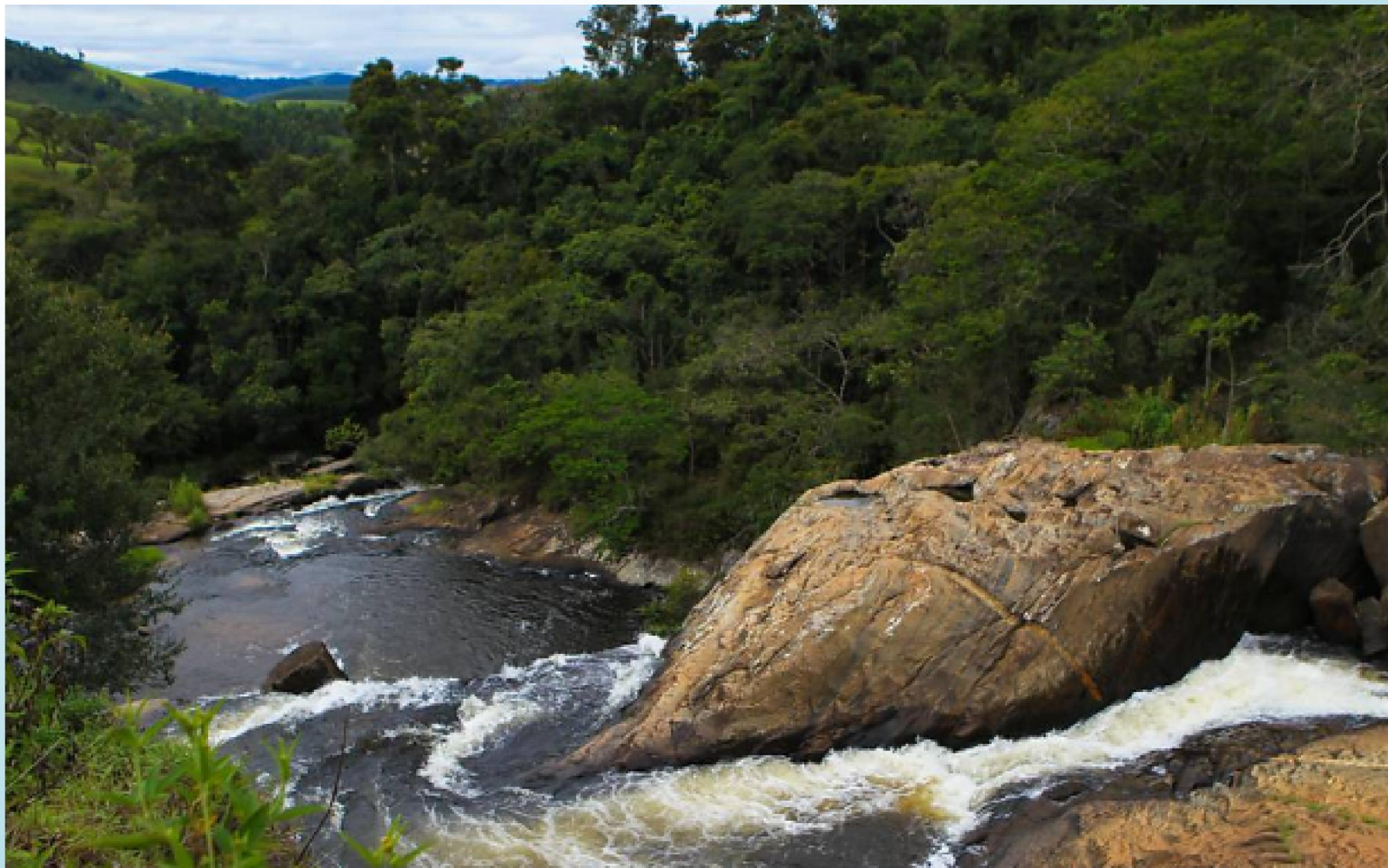
<https://www.youtube.com/watch?v=DmdP9ot7uFY>

## ***Rio Paraíba do Sul***

- ✓ **Entre as Serras da Bocaina e a do Mar, no coração do Município de Cunha, nasce uma das partes deste Rio, que se origina da confluência dos Rios Paraitinga e Paraibuna.**
- ✓ **O Rio Paraitinga tem sua nascente principal no Município de Areias, enquanto que o Rio Paraibuna é no Parque Estadual da Serra do Mar, Município de Cunha.**

# ***Rio Paraíba do Sul***

**Nascente do Rio Paraíba do Sul em Cunha / SP**



Fonte: <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2014/03/1431569-agua-esta-diminuindo-na-nascente-do-rio-paraiba-do-sul-dizem-vizinhos.shtml>



## ***Nossos agradecimentos***

***Diretoria Regional de Ensino de Guaratinguetá***

***Núcleo Pedagógico de Ensino de Guaratinguetá***

***Direção e aos Professores e Equipes da E. E. Bairro do Paraitinga – Cunha / SP***

***MSc. e Doutorando José Felipe da Silva Farias***

***Universidade de Évora***

***[jfsfarias2000@gmail.com](mailto:jfsfarias2000@gmail.com)***