



Audiência Pública

Impactos Socioambientais Decorrentes da Implantação da UHE Estreito no Rio Tocantins

ELEVAÇÃO DO LENÇOL FREÁTICO

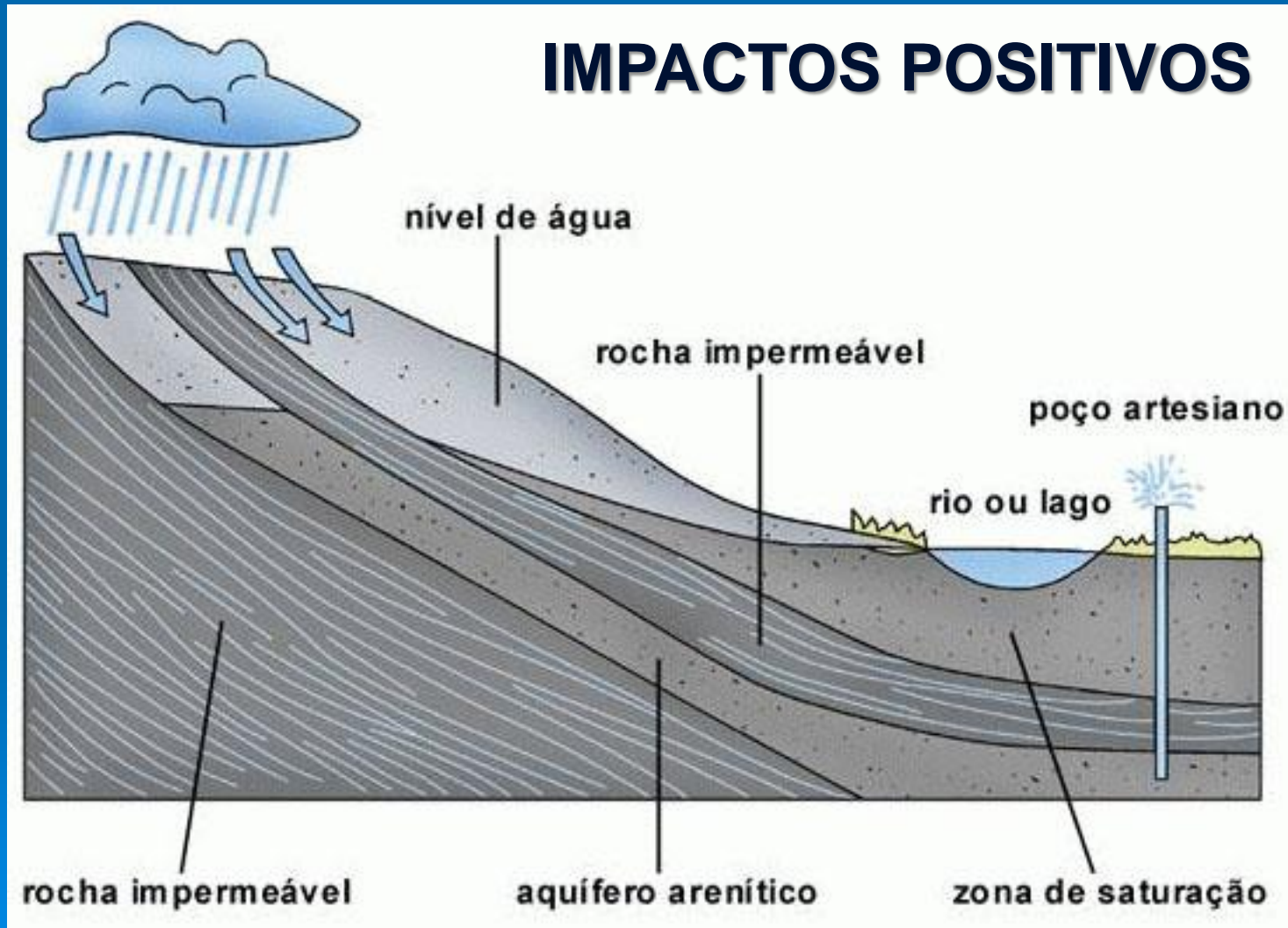
Waldir Duarte Costa Filho
Presidente

Os problemas de impacto ambiental no meio físico, mais diretamente que atinge a geologia/hidrogeologia, são de duas categorias:

- ✓ **impactos positivos**
- ✓ **impactos negativos**

IMPACTOS POSITIVOS

No caso específico de uma hidrelétrica, o único impacto positivo que pode ser citado será o aumento da recarga dos aquíferos sobre os quais o reservatório de água está ou se instalará.

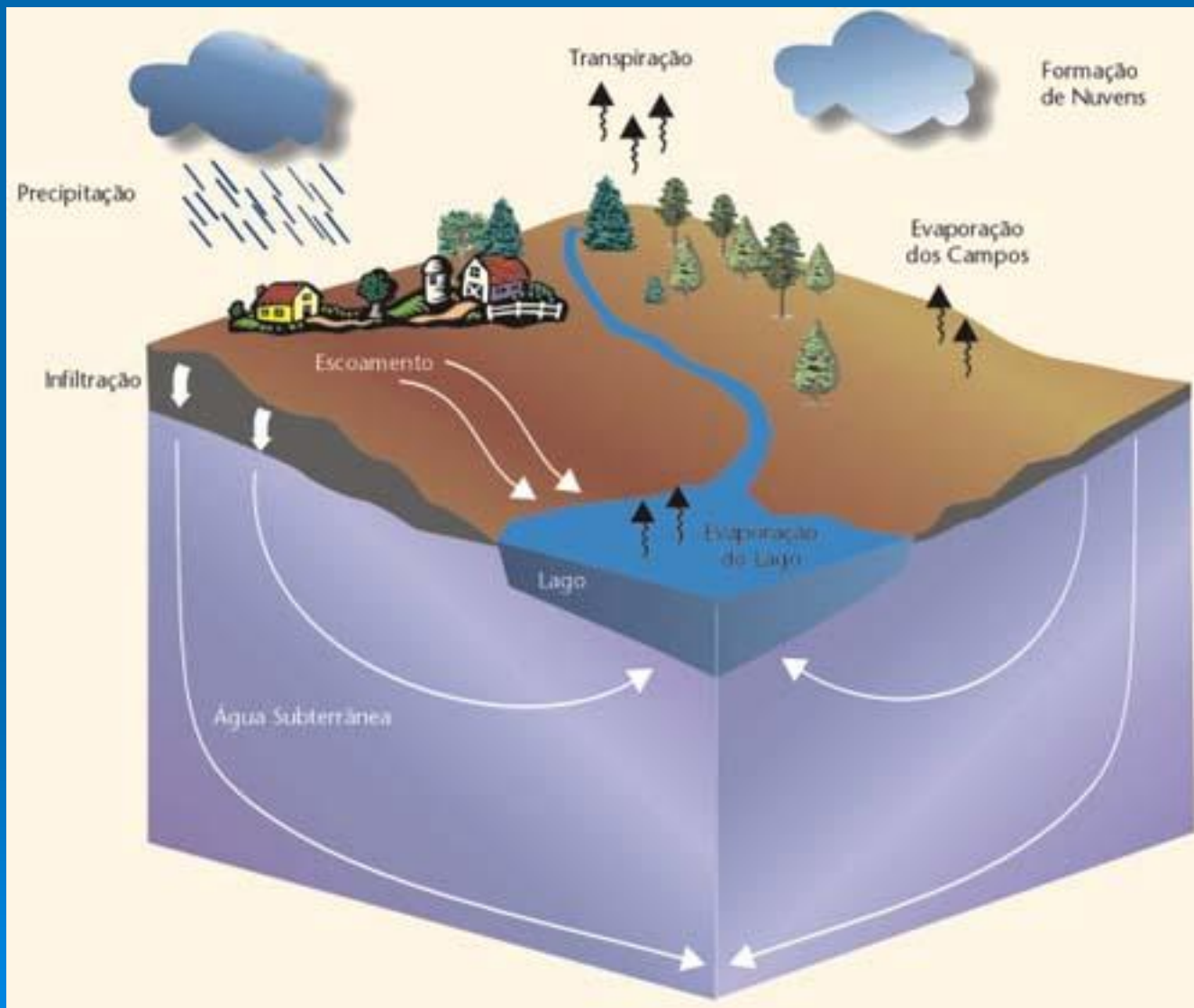


IMPACTOS NEGATIVOS

Quanto aos impactos negativos, podem ser levantados os seguintes:

- ❖ o desmatamento da área da bacia hidráulica da represa diminui a evapotranspiração com influência na precipitação pluviométrica;
- ❖ o desmatamento proporciona condições de erosão do terreno no entorno da bacia hidráulica e em áreas de empréstimo e bota-foras;

ELEVAÇÃO DO LENÇOL FREÁTICO



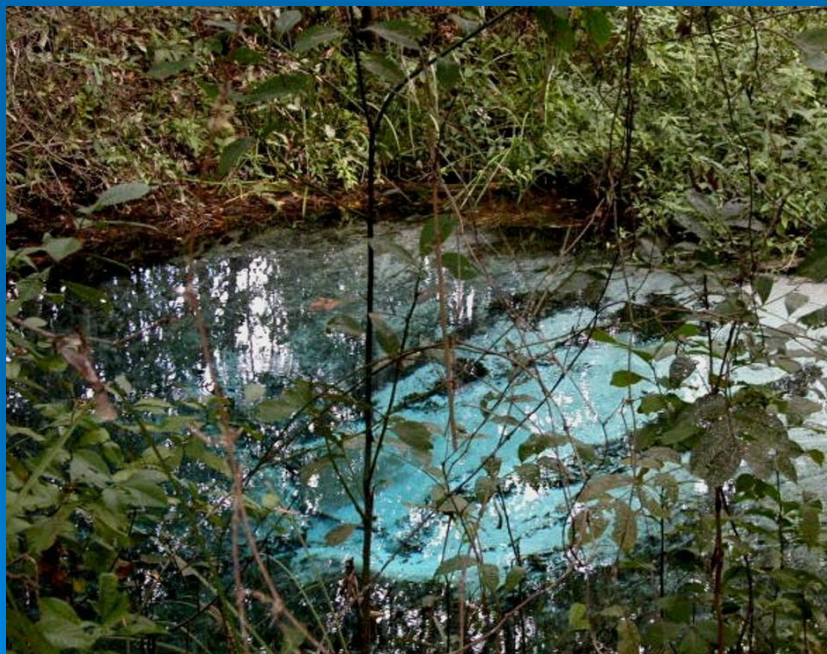
IMPACTOS NEGATIVOS

- ❖ os cortes nos terrenos promovem a instabilidade das encostas provocando desmoronamentos, deslizamentos e voçorocas;
- ❖ a elevação do nível do lençol freático provoca inundações nas áreas baixas, alagadiços e pântanos;

IMPACTOS NEGATIVOS



IMPACTOS NEGATIVOS



IMPACTOS NEGATIVOS

- ❖ a inundação da calha fluvial interfere na exploração de aluviões (areia, cascalho, seixos, argilas);
- ❖ a pressão do peso da água represada pode provocar fortes deslocamentos de terra, prejudicar aquíferos e provocar sismos induzidos, principalmente em terrenos cársticos;

IMPACTOS NEGATIVOS



IMPACTOS NEGATIVOS

- ❖ a interrupção brusca do fluxo normal do rio provoca diversas mudanças na temperatura (mais quente na superfície e mais fria no fundo) e na composição química da água, afetando diretamente a sua qualidade.

ELEVAÇÃO DO LENÇOL FREÁTICO



UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

CENOZOICO

Q2a Depósitos Aluvionares (a): areia, cascalho e níveis de argila.

NQc Depósitos Colúvio-Eluviais: sedimento arenoso, areno-argiloso e conglomerático.

MESOZOICO

JURÁSSICO

J2c Formação Corda: arenito, argilito e folhelho. Ambiente desértico, fluvial e lacustre.

J1βm Formação Mosquito: basalto e níveis de arenito (198 Ma. Ar - Ar).

TRIÁSSICO

T12s Formação Sambaiba (a): arenito bimodal com estratificação cruzada de grande porte. Ambiente desértico, dunas eólicas.

PALEOZOICO

PERMIANO

P3m Formação Motuca: arenito, siltito, folhelho, calcário e evaporito. Ambiente desértico, lacustre.

P12pf Formação Pedra-de-Fogo: arenito, folhelho, calcário e silexito. Ambiente marinho raso e litorâneo.

CARBONÍFERO

C2pi Formação Piauí: arenito, siltito, folhelho e calcário. Ambiente continental fluvial e litorâneo com intercalações marinhas.

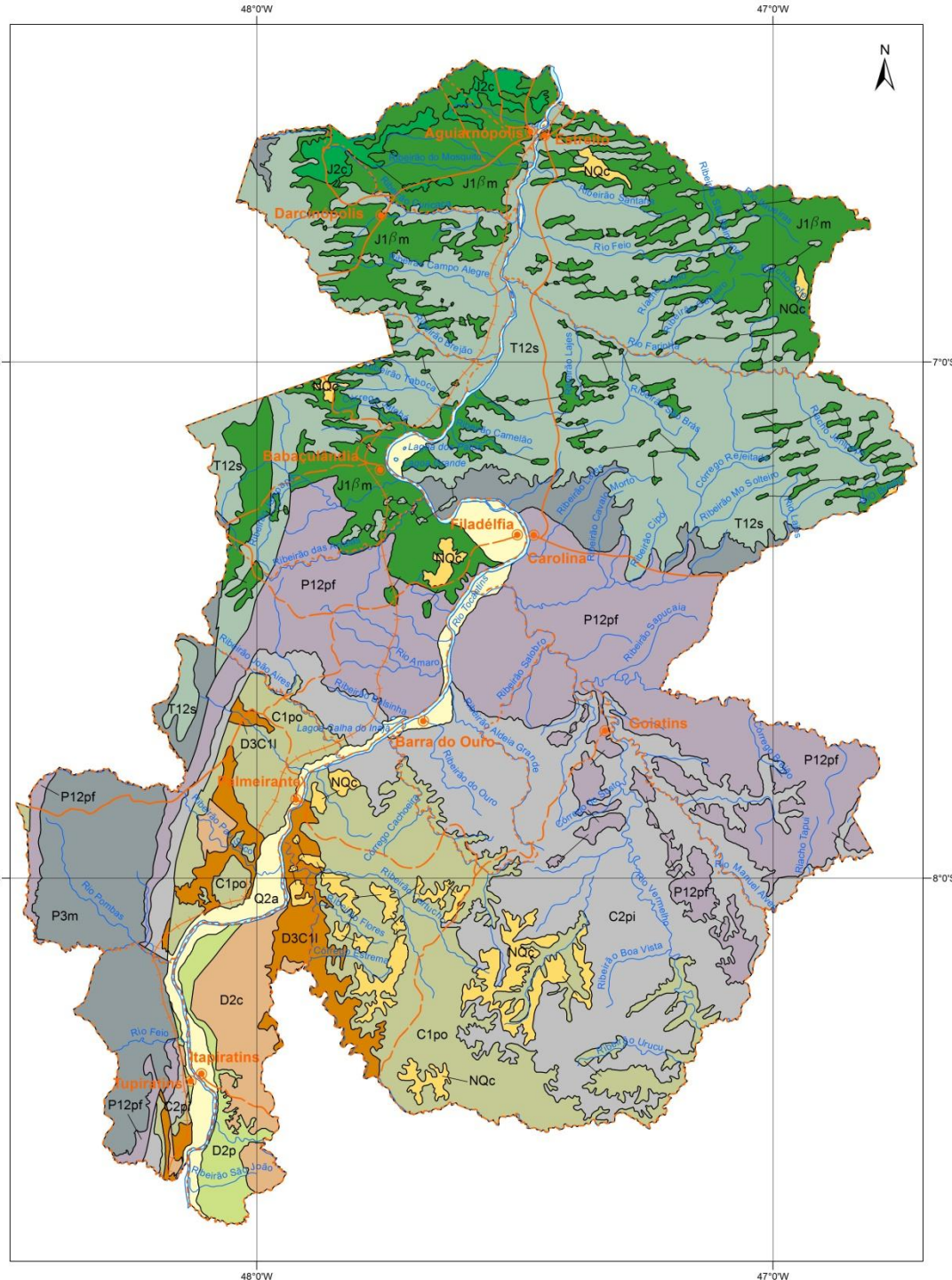
C1po Formação Poti: arenito, siltito e folhelho. Ambiente deltaico e litorâneo.

DEVONIANO

D3C1l Formação Longá: folhelho e siltito. Ambiente marinho raso.

D2c Formação Cabeças: arenito e siltito. Ambiente fluvial, estuário marinho raso.

D2p Formação Pimenteiras: arenito, siltito e folhelho. Ambiente marinho raso.





OBRIGADO !

Waldir Duarte Costa Filho

- Hidrogeólogo, *M.Sc.*
- Presidente da ABAS
- Pesquisador em Geociências da CPRM
Serviço Geológico do Brasil
- Coordenador Executivo da Diretoria de
Hidrologia e Gestão Territorial da CPRM
- Diretor Administrativo da Mútua-PE

Contatos

(81) 9997.8848 / 9196.1480

CPRM - (81) 3316.1480

Mútua - (81) 3222.1213

wdcfilho@gmail.com

waldir.costa@cprm.gov.br

waldir.filho@mutua.com.br