

## I SEMINÁRIO GESTABACIAS: Resultados de pesquisas em mesobacias do Nordeste Paraense e sua aplicação no desenvolvimento rural

---

### Caracterização físico-química de águas de escoamento superficial em diferentes agroecossistemas no Nordeste Paraense

*Izabela Penha de Oliveira Santos<sup>1</sup>, Ricardo de Oliveira Figueiredo<sup>2</sup>, Cristiane Formigosa Gadelha da Costa<sup>3</sup>*

*<sup>1</sup>Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq/EMBRAPA/UEPA; <sup>2</sup>Embrapa Amazônia Oriental; <sup>3</sup>Mestranda em Ciências Florestais da UFRA*

A água da chuva que precipita sobre a superfície do solo segue três vias distintas: a infiltração, a evapotranspiração e o escoamento superficial. Este último, juntamente com a contribuição da água subterrânea é responsável pela formação de córregos, rios e lagos. A água de escoamento superficial interage com a vegetação e com a camada mais superficial do solo, possibilitando que suas características físico-químicas possam ser alteradas. Em adição, sabe-se que há uma relação direta entre a qualidade do recurso hídrico e os fatores ambientais e as atividades antrópicas que ocorre na bacia de drenagem. Neste contexto, o presente estudo foi realizado na mesobacia dos igarapés contíguos Timboteua e Buiuna em Marapanim, na mesorregião Nordeste Paraense, a fim de caracterizar a físico-química das águas de escoamento superficial, medindo-se a condutividade elétrica (CE) e o pH, em seis diferentes agroecossistemas: (1) vegetação de pousio agrícola/capoeira de 20 anos (CP); (2) sistema agroflorestal com preparo de área realizado há 9 anos por meio de corte-e-trituração da capoeira (ST); (3) sistema agroflorestal com preparo de área realizado há 12 anos por meio da derruba-e-queima da capoeira (SQ); (4) plantio de mandioca em área triturada em janeiro/2010 (RT); (5) plantio de mandioca em área queimada em janeiro/2010 (RQ); e (6) pastagem com preparo de área por meio da derruba-e-queima da capoeira (PQ). As médias de CE e pH foram, respectivamente, para CH (11,0 e 5,24), CP (42,2 e 5,53), ST (35,8 e 6,26), SQ (27,5 e 6,41), RT (23,3 e 6,39), RQ (37,1 e 6,13) e PQ (20,3 e 5,66). Pôde-se perceber que as áreas submetidas ao preparo de corte-e-queima obtiveram pH mais elevado, em comparação com as áreas preparadas por corte-e-trituração. Além disso, RQ apresentou valor de CE bem acima de RT. Conclui-se que os parâmetros físico-químicos mensurados refletem influência do manejo de agroecossistemas na qualidade da água de escoamento superficial. Desta forma, o escoamento superficial em áreas agrícolas das mesobacias estudadas, alvo do Projeto Gestabacias, deve ser um importante fator na variação da hidrogeoquímica fluvial dessas bacias hidrográficas.

*Palavras-chave: água, agroecossistemas, escoamento superficial, Nordeste Paraense, parâmetros físico-químicos*