

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

---

### Seleção de microbacias para estudos hidrobiogeoquímicos em mesobacias hidrográficas no âmbito do Projeto Gestabacias

*Cristiane Formigosa Gadelha da Costa<sup>1</sup>; Ricardo de Oliveira Figueiredo<sup>2</sup>*

*Pós-graduanda\* de curso de especialização “lato sensu” em Gestão Hídrica e Ambiental (UFPA)<sup>1</sup>;  
Embrapa Amazônia Oriental<sup>2</sup>*

*\* Vínculo atual: Mestranda em Ciências Florestais (UFRA)*

O presente trabalho teve como objetivo selecionar, dentre as microbacias componentes das mesobacias hidrográficas alvo do Projeto Gestabacias, aquelas com maior potencial para a realização de estudos hidrobiogeoquímicos com ênfase nas relações entre o uso da terra e a qualidade da água de pequenos igarapés. Para a avaliação e seleção das microbacias duas estratégias foram adotadas. A primeira relaciona-se à medições “*in situ*” de parâmetros físico-químicos, tais como: Oxigênio dissolvido, pH, condutividade elétrica e temperatura da água. A segunda se relaciona à consideração de fatores ambientais, tais como: Tamanho da área da microbacia; presença de uma classe predominante de uso da terra; possibilidade de pareamento de microbacias com mesmas características biofísicas, mas com usos da terra diferentes; e aspectos de logística relativos ao acesso aos locais de amostragem. Dentre as avaliações do ambiente físico-químico destaca-se o fato de que os valores de pH nas microbacias variaram na faixa de 3,33 a 6,26 nas nascentes e canais principais, sendo que as nascentes apresentaram pH mais ácido em relação aos canais, e por isso não foram indicadas para comparação com águas fluviais encontradas em trechos mais a jusante dos igarapés. A estratégia adotada, considerando os parâmetros medidos “*in situ*” e os fatores ambientais observados, permitiu a escolha de 19 microbacias, sendo oito microbacias na Área 1 (Igarapé-Açu e Marapanim) e sete na Área 3 (Mãe do Rio e Irituia). Na Área 1, as microbacias encontram-se distribuídas na mesobacia dos igarapés contíguos Timboteua e Buiúna, afluentes do Rio Marapanim. Na Área 3, as microbacias selecionadas pertencem a mesobacia do Igarapé Peripindeua, estando inserida, por sua vez, na bacia do Rio Guamá. Adicionalmente, foram escolhidas duas microbacias em áreas de referência (áreas 2 e 4), ocupadas por fragmentos de vegetação primária com as mesmas condições climáticas e pedológicas das Áreas 1 e 3, para comparação com as microbacias avaliadas dessas áreas. Sugere-se que estudos hidrobiogeoquímicos nas microbacias selecionadas deverão embasar, de maneira eficiente, as ações do Projeto Gestabacias que visam promover uma gestão participativa das mesobacias em foco.

*Palavras-chave: igarapés, hidrobiogeoquímica, microbacias, parâmetros físico-químicos, qualidade de água, uso da terra*