



# Universidade: presente!



XXXI SIC

21.25. OUTUBRO. CAMPUS DO VALE

## Partilha de nicho trófico entre espécies de peixes detritívoros no rio Tapajós, Amazônia Brasileira

Autor: Márcia Caroline Friedl Dutra  
Orientador: Renato Azevedo Matias Silvano

### Introdução

A guilda de detritívoros pode ser considerada um importante componente das assembleias de peixes da Bacia Amazônica. Os peixes detritívoros desempenham importantes serviços ecossistêmicos, acelerando a reciclagem de nutrientes e realizando transporte de matéria e energia entre os ecossistemas. Além disso, esses peixes apresentam importância como fonte alimentar e no sustento econômico dos pescadores artesanais. Impactos antrópicos, como a pesca intensiva, podem reduzir a abundância de algumas espécies e conseqüentemente comprometer os serviços ecossistêmicos. O monitoramento participativo da pesca artesanal no Rio Tapajós durante um ano (Fig. 2) indicou que as branquinhas (*Curimatidae*) são utilizadas com menos intensidade do que o jaraqui (*Semaprochilodus spp.*), que apresenta maior tamanho e que também é capturado na pesca comercial.

### Objetivos

O objetivo do estudo foi avaliar se ocorre partilha de nicho trófico (isotópico) entre quatro espécies de peixes detritívoros, os "Jaraquis" (*Semaprochilodus taeniurus* e *S. insignis*) e as "Branquinhas" (*Curimata vittata* e *Curimatella meyeri*), no rio Tapajós na Amazônia Brasileira.

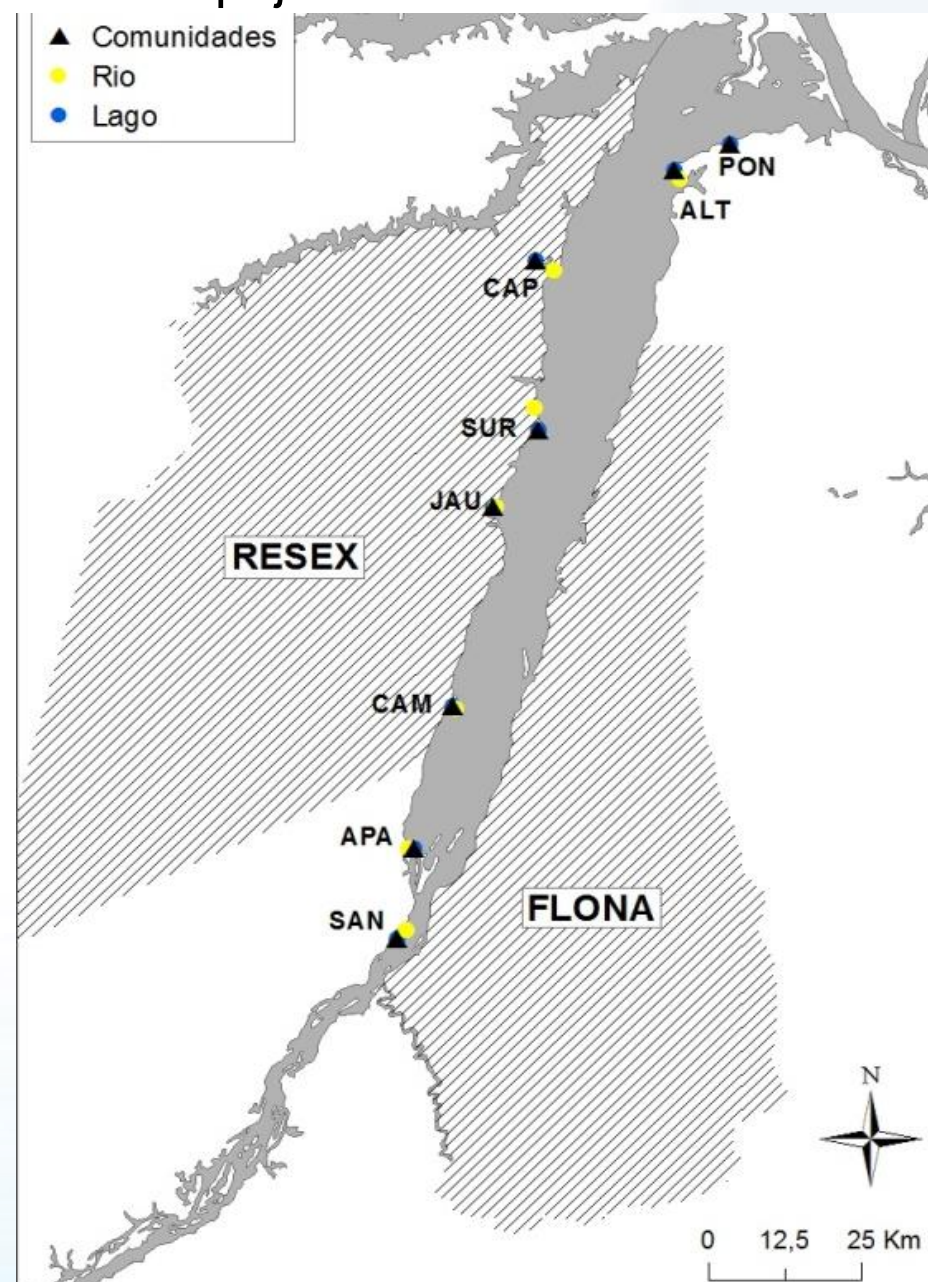
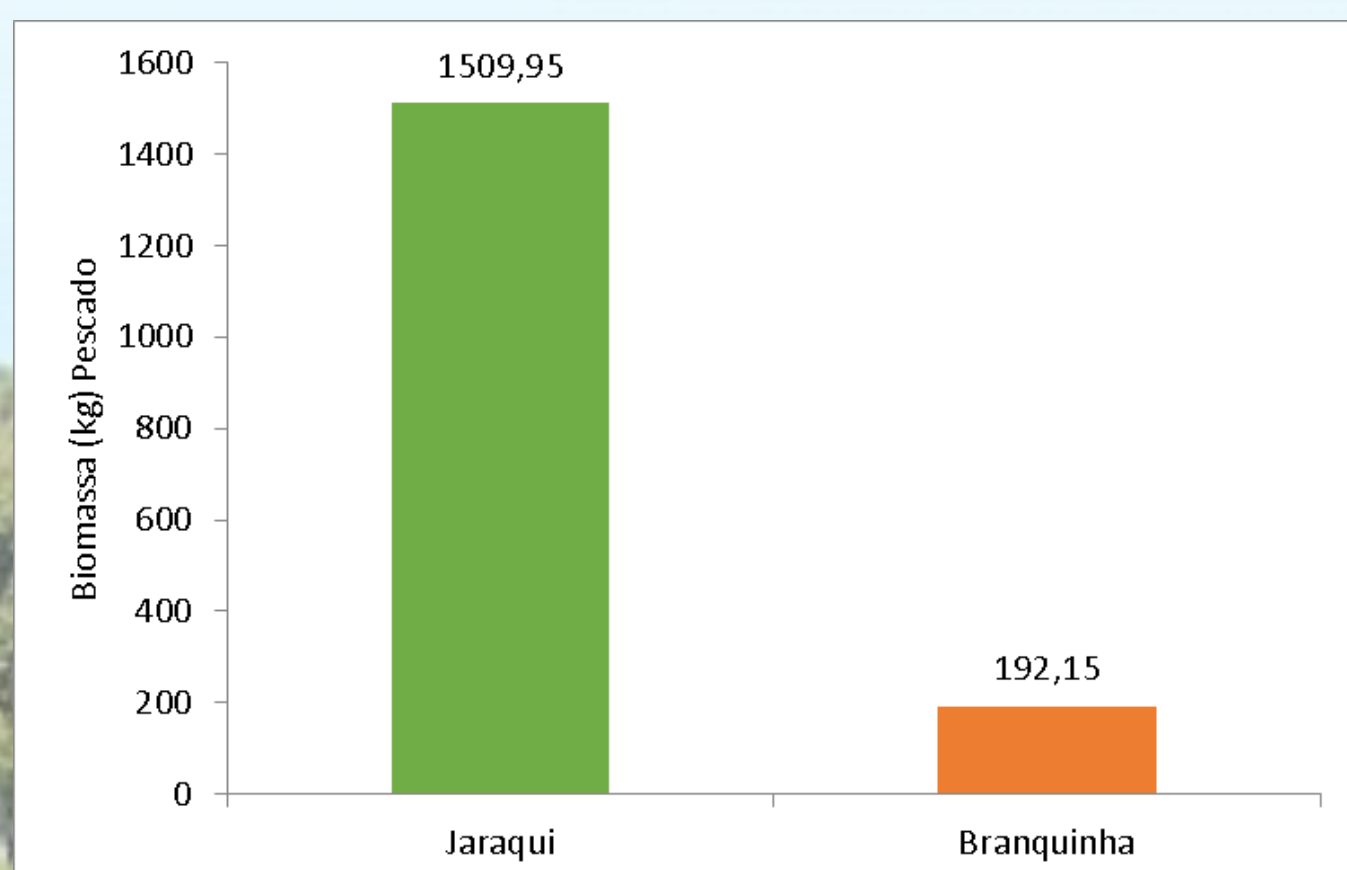


Fig 1: mapa do rio Tapajós com pontos de coleta demarcados

Fig 2: Biomassa (Kg) de Jaraquis e Branquinha pescados no Rio Tapajós, ao longo de um ano.



### Material & Métodos

As coletas de peixes foram realizadas na época seca (outubro a dezembro de 2016) em 8 pontos de amostragem próximos à 8 comunidades de pescadores no baixo Rio Tapajós, utilizando redes de espera com malhas variando de 15 a 80 mm entre nós opostos. As redes foram verificadas a cada quatro horas durante um período de 24 horas. Avaliamos a partilha de nicho através da análise de isótopos estáveis no tecido muscular de um total de 34 indivíduos dessas quatro espécies de peixes detritívoros. Para determinar o nicho isotópico de cada espécie utilizamos o pacote SIBER (Stable Isotope Bayesian Ellipses in R); A amplitude do nicho foi determinada como a medida de área da elipse padrão ajustada para poucas amostras (SEAc) no espaço  $\delta^{13}C$  e  $\delta^{15}N$ .



Fig 3 e 4: Métodos de coleta e triagem de isótopos.

### Resultados & Discussão

Observamos que, entre as espécies analisadas, a *C.vittata* possui a menor amplitude de nicho (1,17) e também é a espécie que apresentou maior sobreposição, partilhando o nicho com todas as outras três espécies analisadas. As duas espécies de Jaraqui apresentaram nichos bem distintos, sugerindo que utilizam fontes de carbono distintas, mesmo possuindo semelhanças morfológicas pois pertencem ao mesmo gênero. A espécie *C. meyeri* foi a que apresentou o nicho com maior amplitude (7,97), sobrepondo com o nicho da espécie *S. Insignis* o que indica que, apesar de serem muito divergentes taxonomicamente (diferentes famílias), essas espécies podem vir a desempenhar o mesmo papel ecológico. Dessa forma, provavelmente diante de uma diminuição de abundância de *S. Insignis*, *C. meyeri* poderia ocupar o seu nicho trófico, minimizando o impacto para o ecossistema aquático. No entanto, nenhuma das espécies de peixes detritívoros analisadas poderia suprir o papel ecológico do *S. taeniurus* que apresentou nicho trófico diferente de todas as outras espécies.

Fig 5: Nicho isotópico dos peixes detritívoros no espaço delta ( $\delta$ ), baseado em áreas de elipse padrão corrigida (SEAc)

