

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE *Microphilypnus amazonicus* (TELOESTEI: GOBIIDAE) EM IGARAPÉS DA RDS PIAGAÇU-PURUS, AMAZONAS

Karoline Vieira da SILVA¹; Efrem Jorge Gondim FERREIRA²; André Vieira GALUCH³;

¹Bolsista PIBIC/CNPq/INPA; ²Orientador CPBA /INPA; ³Colaborador Bolsista PCI/MCT/INPA

1. Introdução

A região Neotropical possui aproximadamente 5.000 espécies de peixes de água doce sendo que a bacia Amazônica contém parte expressiva deste total, com mais de 2.000 espécies já contabilizadas, o que a torna a bacia de maior riqueza de espécies de peixes do mundo (Goulding, 1980; Santos *et al.* 1999). Dos rios que constituem a bacia amazônica, o Purus é o que detém a maior área de várzea com cerca de 40.000 km² (Goulding *et al.* 2003). O curso de seu leito é bastante sinuoso e meândrico, correndo por uma extensa e contínua faixa de planície que é enriquecida regularmente pelas inundações. O Rio Purus possui em seu ecossistema diferentes espécies de mamíferos, aves quelônios, peixes, anfíbios e répteis em geral (MMA, 2002) e através dessa grande variabilidade biológica, desponta como grande contribuinte no abastecimento de pescado para a cidade de Manaus (Batista, 1998; Ruffino *et al.*, 2006; Santos *et al.*, 2006). Neste contexto, em 2003 o Governo de Estado do Amazonas, por meio do IPAAM (Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas), estabeleceu na região do baixo rio Purus a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Piagaçu-Purus.

Desde a sua criação, diversos trabalhos vêm sendo realizados pelo Instituto Piagaçu_Purus, e desde 2007, vem sendo desenvolvido um trabalho com acará-disco (*Symphysodon aequifasciatus*) juntamente com outras espécies de peixes com potencial ornamental. Atualmente, foram registradas aproximadamente 400 espécies de peixes para a reserva, entre essas espécies, *Microphilypnus amazonicus* vem apresentando altas densidades nos igarapés da região, se comparada com as demais espécies. Este trabalho teve como objetivo: 1. Verificar a abundância relativa de *Microphilypnus amazonicus* nas amostras de peixes coletadas em igarapés da RDS Piagaçu-Purus; 2. Verificar o padrão de distribuição espacial de *Microphilypnus amazonicus* ao longo de na área da RDS Piagaçu-Purus; e 3. Avaliar a estrutura em comprimento das populações de *Microphilypnus amazonicus* ao longo de igarapés na área da RDS Piagaçu-Purus.

2. Material e Métodos

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável Piagaçu-Purus está localizada entre as coordenadas geográficas de 4°05' e 5°35' S e 61°73' e 63°35' W. A RDS Piagaçu-Purus tem seus limites delineados em cerca de 1.000 km², em áreas sob jurisdição de quatro municípios: Anori, Tapauá, Coari e Beruri. (Albernaz & Venticinque, 2003). Durante o período de seca de 2007 foi realizado um levantamento da ictiofauna nos lagos Uauaçu, Ayapuá e Jari, três grandes sistemas que se localizam dentro da área da reserva, e onde, pelo menos para os dois primeiros, a atividade de exploração de peixes ornamentais, principalmente o acará-disco, é realizada.

Os peixes foram coletados em 15 igarapés que abastecem os lagos, sendo cinco em cada lago. Os igarapés foram divididos em cinco zonas de 100 metros cada, iniciando pela desembocadura com o lago, e em cada zona os habitats "vegetação marginal" e "meandros" foram amostrados. Para as amostragens, lances de puçás foram realizados para a captura de exemplares associados ao habitat "vegetação marginal", sendo que em cada zona foram aplicados 100 lances. Essas coletas foram feitas durante o dia. Todas as amostragens foram georeferenciadas; as amostras foram etiquetadas com códigos para posterior processamento. Os peixes foram fixados em solução de formalina a 10%. O material fixado foi transferido para o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA. No laboratório os exemplares de *M. amazonicus* foram medidos, utilizando-se um paquímetro

3. Resultados e Discussão

Durante o período de estudo, foram capturados 3174 exemplares de *Microphilypnus amazonicus*, sendo que lago Uauaçu apresentou a maior densidade com 2115 indivíduos e o lago Ayapuá e Jari com 579 e 480 exemplares, respectivamente. Os exemplares de *M. amazonicus* ocorreram em todos os igarapés estudados sendo que em dois trechos dos igarapés Pirocão e Jaboti do lago Ayapuá não houve captura (Tabela 1). No lago Jarí,

ocorreram densidades variadas, sendo que a maior densidade foi verificada no igarapé Queimado com 165 exemplares. Entre os igarapés amostrados no lago Jari, o igarapé Visaginho apresentou a menor densidade, entretanto, não foi possível analisar as amostras referentes a dois trechos desse igarapé. No lago Uauaçu ocorreram densidades bastantes elevadas comparado com os outros lagos, sendo que o igarapé Grande apresentou a maior densidade com 573, seguido pelo igarapé Mirocai com 504 exemplares. O igarapé Sicantar apresentou a menor densidade com 219 exemplares. Comparando a densidade entre os lagos estudados, foi verificado que esses apresentaram diferenças significativas (Kruskal-Wallis: $H_{(2, N=73)} = 36,37$; $p < 0,001$).

Tabela 1. Abundância de *M. amazonicus* nos igarapés dos lagos Ayapuá, Jarí e Uauaçu coletados na RDS Piagaçu-Purus.

Lagos	Igarapés	Abundância de <i>Microphyllipnus amazonicus</i>
AYAPUÁ	AJARA	54
	GRANDE	44
	JABOTI	0
	PIROÇÃO	0
	TABOCÃO	481
AYAPUÁ Total		579
JARI	JARI	116
	PIRES	79
	QUEIMADO	165
	VISAGE	71
	VISAGINHO	49
JARI Total		480
UAUAÇU	GARCIA	341
	GRANDE-U	573
	ILHINHA	478
	MIROCAI	504
	SICANTAR	219
UAUAÇU Total		2115
Total geral		3174

Do total de exemplares coletados, foram medidos 361 exemplares pertencentes aos lagos Jarí e Uauaçu. Os exemplares variaram de 8,87 a 25,1mm com média de 12,93mm. Os exemplares apresentaram diferenças significativas em relação aos lagos, (KW-H(1;361) = 30,3102; $p < 0,0001$), sendo os exemplares do lago Uauaçu maiores do que os exemplares do lago Jarí (Figura 1a). Em relação aos trechos dos igarapés coletados foi verificado que também houve diferenças significativas em relação ao tamanho dos exemplares (KW-H(4;361) = 69,9932; $p < 0,0001$) sendo os menores exemplares localizados no trecho mais a montante (e) dos igarapés (Figura 1b).

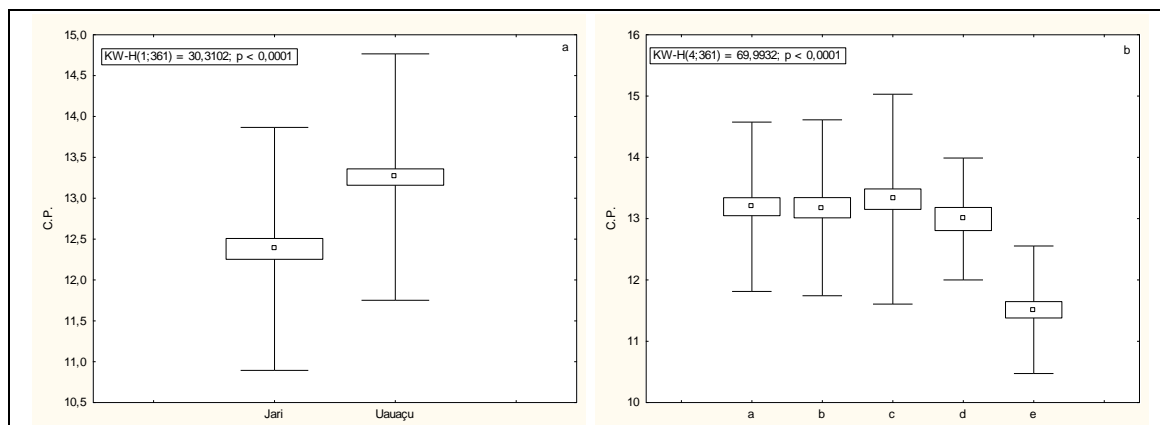


Figura 1. Distribuição em tamanho de *M. amazonicus* entre os lagos Jarí e Uauaçu (a) e nos trechos dos igarapés (b). A letra "a" representa o trecho mais a jusante e próximo do lago e a letra "e" o trecho mais a montante do igarapé.

A grande variação encontrada entre os lagos e igarapés, principalmente em função do lago Uauaçu, pode estar relacionada área de várzea em que se encontra esse lago. O lago Uauaçu juntamente com o lago Ayapuí são bastante influenciados pelas águas brancas dos rios Purus e Solimões no período da cheia, e essa influencia pode estar ocasionando variações na abundância de *M. amazonicus*. A ausência de espécies em dois igarapés do lago Ayapuí e uma alta abundância no igarapé Tabocão pode ser resultado das características estruturais desses igarapés. Em relação ao Lago Jarí, esse apresenta características bem diferente dos demais lagos, apresentando águas mais escuras e com menor influência das águas brancas no período da cheia, essas características pode estar relacionada a baixa variação na abundância de *M. amazonicus* nos igarapés.

Apesar de não haver diferenças significativas entre os trechos nos sentido jusante-montante dos igarapés estudados, pode ser verificado que no trecho mais a jusante a abundância apresentou uma grande variação diferentemente do trecho mais a montante onde a variação foi menor. Essa variação da abundância no trecho mais a jusante pode ser resultado da proximidade da foz do igarapé, sendo bastante influenciado pelo lago, ao contrário do que ocorre nos trechos mais a montante onde o igarapé tende a tornar-se mais encaixado e com menos influência da água dos lagos.

4. Conclusão

Concluimos que a grande variação encontrada entre os lagos e igarapés pode estar relacionada com a área de várzea e a influencia das águas brancas do rio Purus e pode estar ocasionando variações na abundancia. A diferenciação em relação ao comprimento padrão dos exemplares dos trechos dos igarapés estudados, pode estar relacionada a proteção dos exemplares menores, localizados mais a montante, evitando predadores provenientes dos lagos.

5. Referências

ALBERNAZ, A.; Venticinque, E.M. 2003. Reserva de Desenvolvimento Piagaçu-Purus: Características e Limites Geográficos. In: Deus, C.P.; Da Silveira, R.; Rapp Py-Daniel, L. (eds.) *Piagaçu-Purus: Bases científicas para a Criação de uma Reserva de Desenvolvimento sustentável*. IDSM. 83p.

BATISTA, V.S. 1998. Distribuição, dinâmica da frota e dos recursos pesqueiros da Amazônia Central. *Tese de Doutorado apresentada no Programa de Pós-Graduação em Biologia tropical e Recursos Naturais*. INPA/UFAM. 282 p.

GOULDING, M. The fishes and the forest: exploitations in Amazonian Natural History. University of California Press, Berkeley, 1980, 200p.

GOULDING, M., Barthem, R. & FerreirA, E. 2003. The Smithsonian Atlas of the Amazon. *Smithsonian Books*, Washington. 253p.

Ministério do Meio Ambiente. 2002. Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade na Amazônia Brasileira. *MMA/SBF*.

RUFFINO, M.L.; Soares, S.C.O.; Barthem, R.B.; V. Batista; Estupian, G.; Pinto, W. Estatística Pesqueira do Amazonas e Pará 2003. Manaus: IBAMA; ProVárzea.76pp.2006

SANTOS, G.M.; Ferreira, E.J.G. 1999. Peixes da bacia amazônica. *In*: Lowe-McConnell, R. H. (Eds.). *Estudos Ecológicos de Comunidades de Peixes Tropicais*. Edusp, São Paulo. p.535.

SANTOS, G. M.; FERREIRA, E. J. G; ZUANON, J. A. S. Peixes comerciais de Manaus, Manaus: Ibama/AM, ProVárzea, 2006. 126 p.