

**DINÂMICA FLUVIAL E IMPLICAÇÕES SOCIAIS NO FURO DO
PARACUÚBA, AM**

Silva, V.C.¹; Reis, R.R.²; Carvalho, J.A.L.³;

¹UFAM *Email:wanessavc01@yahoo.com.br*;

²UFAM *Email:rose_reiss2@hotmail.com*;

³UFAM *Email:albertogeografo@gmail.com*;

RESUMO:

Este trabalho teve o objetivo de analisar a dinâmica fluvial no furo do Paracuúba, sua importância enquanto redutor de distância para as embarcações que se dirigem para o rio Solimões e avaliar as implicações do fluxo de barcos para os moradores da área. O furo do Paracuúba é um canal de ligação do rio Solimões para o rio Negro localizado nas proximidades da confluência desses rios. É um furo importante, pois reduz em 22 km a distância para os barcos que se dirigem para o rio Solimões.

PALAVRAS CHAVES:

planície de inundação; erosão fluvial; dinâmica fluvial

ABSTRACT:

This study aimed to analyze the fluvial dynamics in the passage of Paracuúba, its importance as a reducer away for vessels heading into the Solimões River and assess the implications of the flow of boats to the locals. The passage of Paracuúba is a channel connecting the Solimões River to the Black River located near the confluence of these rivers. It is an important passage because it reduces 22 km distance to the boats heading into the Solimões River.

KEYWORDS:

floodplain; fluvial erosion; river dynamics

INTRODUÇÃO:

A planície de inundação do rio Amazonas, mais conhecida como várzea amazônica, é formada por um complexo sistema flúvio-lacustre e regida por uma intensa dinâmica fluvial, possui um regime hidrológico anual de cheia e vazante bem definido, influenciando assim na vida socioeconômica, cultural e na forma de uso e ocupação pelos moradores nessa unidade geomorfológica. Nascimento, Mauro e Garcia (1976), caracterizaram a planície de inundação do rio Amazonas como uma unidade geomorfológica complexa formada por paranás, furos, lagos etc. Conceituaram furo como sendo todo canal de drenagem que liga um rio a outro rio, um rio a um lago ou um lago a outro lago. O Furo do Paracuúba está localizado nas proximidades de Manaus, no município de Iranduba – AM, liga o rio Solimões ao rio Negro encurtando em 22 km a distância entre ambos. Atualmente, os moradores das margens do furo do Paracuúba estão lidando com as consequências do alargamento artificial deste furo, pois a atuação natural das águas através da erosão está sendo desencadeada ainda em maior escala pelas

DINÂMICA FLUVIAL E IMPLICAÇÕES SOCIAIS NO FURO DO PARACUÚBA, AM

embarcações que passam em alta velocidade aumentando a capacidade na retirada do material das margens. Desta forma, buscou-se neste trabalho compreender a dinâmica fluvial envolvendo o rio Solimões em áreas de várzea no Furo do Paracuúba em relação à erosão de margem presente no local e suas implicações sociais.

MATERIAL E MÉTODOS:

O mapa de localização foi elaborado no Sistema de Coordenadas UTM, Datum WGS 1984, no software ArcGis versão 9.3 utilizando bases de hidrografia e divisão territorial da Agência Nacional de Águas – ANA e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. A metodologia da medição da velocidade média do fluxo da água em superfície neste trecho do rio consistiu na utilização de corante, outros pesquisadores utilizam outros instrumentos para fazer essa medição, como por exemplo, o uso de folhas ou flutuadores (CARVALHO, 2008). Para este trabalho preferiu-se utilizar o corante, pois este, ao se diluir na água oferece maior precisão nas leituras das medições, já que no uso de flutuadores o peso deste vai influenciar nas leituras. Utilizou-se também uma trena para a obtenção de uma distância de 50 metros ao longo do trecho do rio e duas rabetas (pequenas embarcações a motor) cedidas por moradores locais e um cronômetro. Para a obtenção da média foram realizados quatro ensaios que consistiu em quantificar o tempo em que o corante diluído passava pelo percurso de 50 metros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Relatos de viajantes do século XIX que passavam de canoa pelo furo do Paracuúba (Figura 1) durante o período de cheia descreveram como sendo um ambiente de várzea formado por árvores de grande porte (igapó). A passagem era dificultada pela vegetação e por ser um furo pequeno e raso, o que subentende-se se tratar de uma brecha de extravasão nas palavras de Sternberg (1998). Na década de 1960 o furo do Paracuúba sofreu a primeira intervenção humana, quando uma empresa ligada a PORTOBRAS utilizou máquina pesada para alargar e aprofundar o canal, visando facilitar a passagem de barcos regionais de maior calado. Com isso o furo da Paracuúba teve acelerado o processo de erosão vertical e lateral tornando-o cada vez mais largo e profundo. As intervenções realizadas na área facilitaram a passagem de barcos regionais cada vez maiores e mais potentes. Esse intenso fluxo de embarcações tem contribuído para a erosão lateral devido o solapamento das margens provocado pelos banzeiros gerados. Além do impacto ambiental também são identificados problemas sociais, inclusive com perdas humanas provocadas por naufrágio de pequenas embarcações do tipo canoa. Destaca-se que a erosão das margens de rios também conhecida como terras caídas, são processos de retiradas de detritos através do desgaste do solo, material rochoso que ficam às margens dos rios. Segundo Carvalho (2006), terras caídas é uma terminologia regional amazônica utilizada para designar, indistintamente, escorregamento, deslizamento, desmoronamento e desabamento que acontece nas margens dos rios. Embora as terras caídas aconteçam em outros tipos de rios, o termo é mais utilizado para designar a erosão que acontece com mais frequência e intensidade nas margens dos rios de água branca, nos trechos em que os mesmos são margeados pela atual planície de inundação. Carvalho (2006) aponta como agentes causadores das terras caídas: a pressão hidrodinâmica que se constitui pela pressão da água corrente produzida pela velocidade e por uma descomunal descarga fluvial; a pressão hidrostática definida como a pressão da água retida no pacote sedimentar; fatores estruturais e neotectônicos; fatores climáticos; litológico, tipo de solo e resistência do mesmo; e antropogênico. Conforme o esquema abaixo (Figura 2),

DINÂMICA FLUVIAL E IMPLICAÇÕES SOCIAIS NO FURO DO PARACUÚBA, AM

podemos observar que as embarcações que se deslocam em alta velocidade ocasionam ondas e aumentam a velocidade da água formando fortes banzeiros que apresentam maior poder erosivo por corrasão e corrosão, devido ao violento choque contra a base das paredes das margens (processo hidrodinâmico). Dessa forma, com a ocorrência do solapamento basal, há o processo de deslizamento da mesma, as bordas do barranco sofrem uma pressão gravitacional por não possuir apoio e acabam por se soltar da parede marginal e desmoronam em direção ao rio. A alta vazão do rio Solimões associada ao fluxo turbulento propiciam o aparecimento de redemoinhos e outros movimentos que contribuem no solapamento e erosão de margem, e nesta área são intensificados pela ação antrópica. A velocidade da água em superfície identificada por meio de trabalho de campo no furo do Paracuúba no período de cheia máxima foi de 0,98 m/s, justificada pela forte turbulência existente no local. A Comunidade Santo Antônio, localizada nas margens do furo, foi fundada em 1998 com cerca de 91 famílias segundo o líder comunitário, a erosão de margem naquele local está causando perda contínua de terras, afetando diretamente não apenas o metro quadrado de área de um terreno, mas residências, escolas e demais construções materializadas sobre o lugar que deixam de existir. A economia local é baseada principalmente na agricultura, pesca, artesanato e turismo nas redondezas. Mais recentemente a Capitania dos Portos, atendendo denúncia de moradores, passou a restringir passagem de embarcações de grande porte e os expressos, causadores dos principais problemas no ambiente do canal, o que nem sempre esta vem sendo respeitado.

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

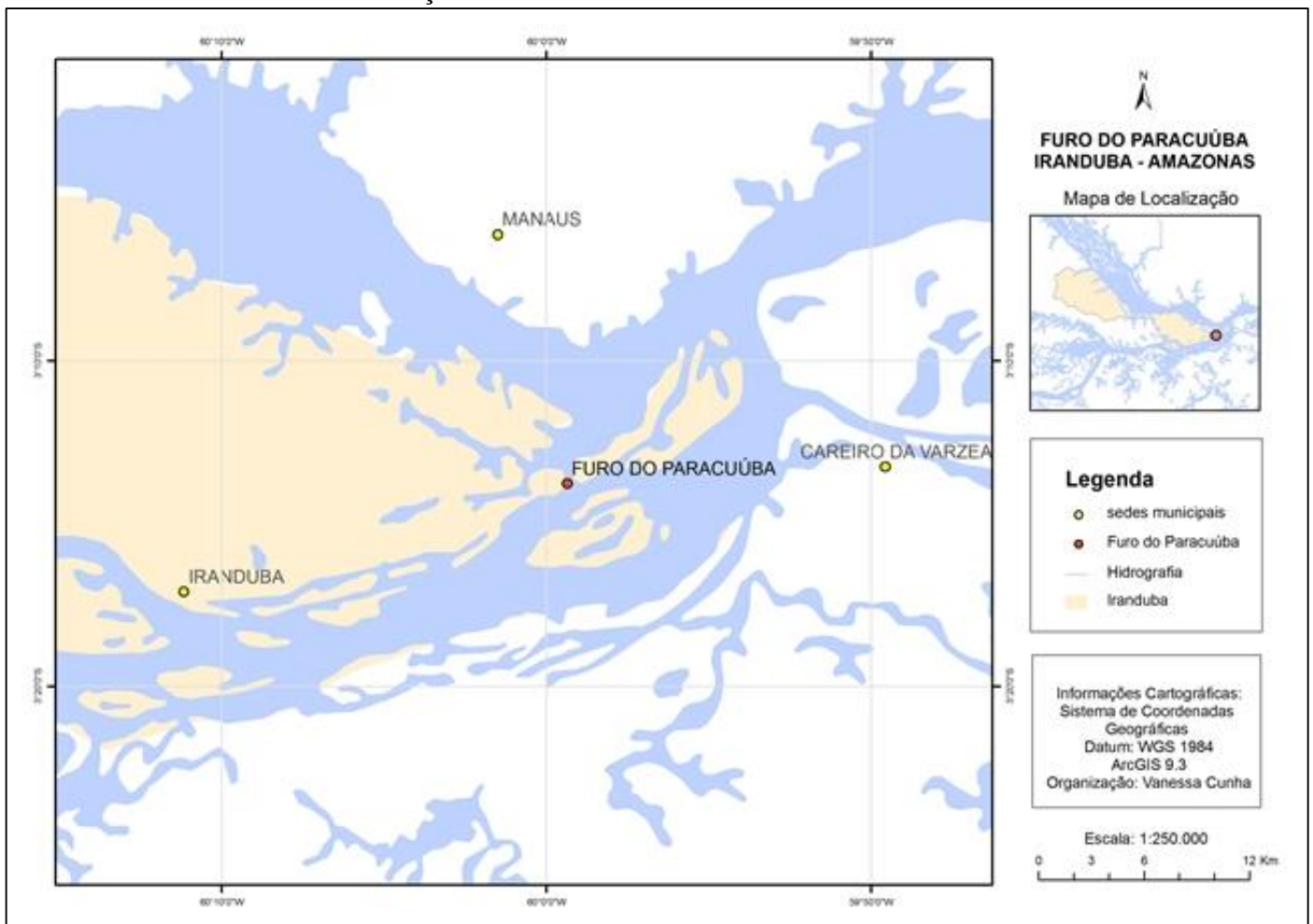


Figura 1 - Mapa de localização do Furo do Paracuúba – Iranduba, Amazonas. Organização: Vanessa Cunha, 2014.

FURO DO PARACUÚBA

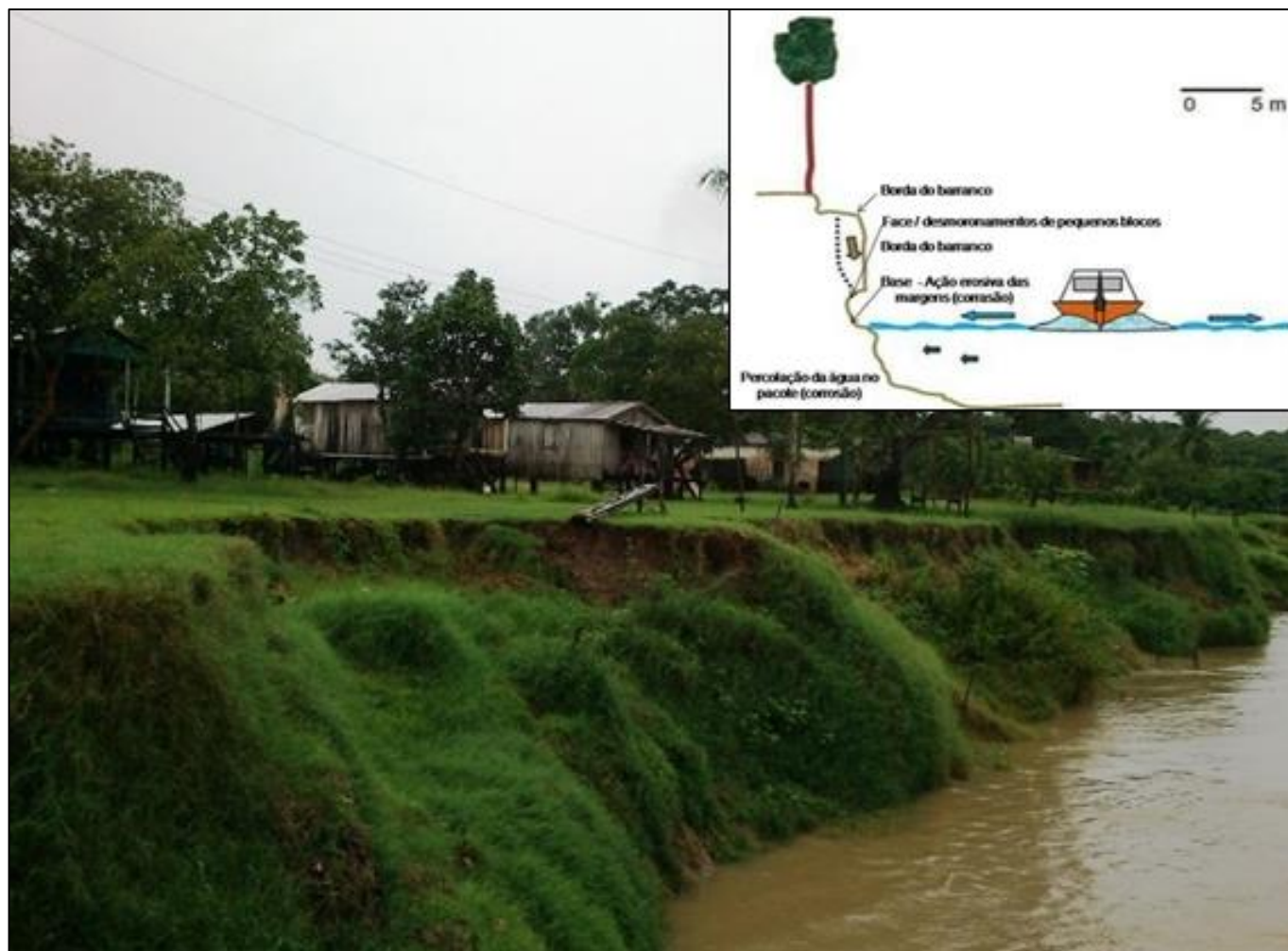


Figura 2: Furo do Puracuúba e esquema demonstrando o perfil transversal do canal. Org.: Vanessa Cunha e Thiago Oliveira Neto, 2014.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A dinâmica fluvial correlacionada a eventos extremos e ações antrópicas tem exercido um importante papel na configuração e ocupação da várzea amazônica, modificando paisagens e acelerando processos. Acredita-se serem necessários estudos e planejamentos estratégicos levando em consideração os aspectos sociais, políticos, culturais e econômicos existentes nesse ambiente tão complexo que é a várzea amazônica, antes da realização de intervenções nesses ambientes, visando assim evitar problemas posteriores como o que vem ocorrendo no furo do Paracuúba – AM. É de grande importância também à sinalização dos rios que possuem as principais hidrovias na região e maior fiscalização destas pelas instituições responsáveis a fim de se ter um controle maior do tráfego nestas localidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA:

CARVALHO, José Alberto Lima de; IGREJA, Hailton Luiz Siqueira da; CUNHA, Sandra Baptista da; CARNEIRO, Deize de Souza. Episódio de Terras Caídas no Rio

DINÂMICA FLUVIAL E IMPLICAÇÕES SOCIAIS NO FURO DO PARACUÚBA,
AM

Amazonas: Caso Costa da Águia, Parintins–AM. Campo Grande, MS: XVIII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, 2009.
CARVALHO, Thiago Morato de. Técnicas de medição de vazão por meio convencionais In: Revista Brasileira de Geografia Física. Recife – PE, Vol. 01 n. 01 Mai/Ago 2008, pag. 73 – 85.
NASCIMENTO, D. A; MAURO, C. A; GARCIA, M. G. L. Geomorfologia. Folha SA-21. Rio de Janeiro: Radambrasil, 1976.
STEMBERG, Hilgard O'Reilly. A Água e o Homem na Várzea do Careiro. 2ª Ed. Belém, PA: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1998.