

PROCESSO DE TERRAS CAÍDAS NO PARANÁ DO CURARI, CAREIRO DA VÁRZEA (AM)

Castro, C.C.C. (UFAM) ; Vieira, A.F.G. (UFAM)

RESUMO

Banhada pela margem direita do rio Solimões, o Curari possui um histórico de erosão/sedimentação devido a dinâmica fluvial do rio. Os processos fluviais, afetam diretamente o modo de vida dos ribeirinhos do Paraná. O objetivo principal deste artigo é analisar o processo fluvial do rio Solimões/Amazonas relacionada com as alterações da paisagem aluvial no decorrer das últimas cinco décadas.

PALAVRAS CHAVES

erosão; sedimentação; dinâmica fluvial

ABSTRACT

Surrounded by the right bank of the Solimoes River, the Curari has a history of erosion / sedimentation due to fluvial dynamics of the river. The fluvial processes, directly affect the livelihoods of coastal Paraná. The main objective of this paper is to analyze the process of the Solimoes River / Amazon-related changes in alluvial landscape over the past five decades

KEYWORDS

erosion; sedimentation; fluvial dynamics

INTRODUÇÃO

A dinâmica do rio Solimões/Amazonas, na Amazônia brasileira apresenta variações de descargas que transportam fragmentos de sedimentos móveis, constituídos entre outros, de depósitos argilo-areno-limoso, tendo em algumas áreas de seus tributários(rio Madeira) lentes de seixos, raramente, horizontes de arenito ferruginoso, material resultante da sua formação estrutural (TRICART, 1977). Devido a essa constituição, o rio Solimões/Amazonas divaga com modificações freqüentes na paisagem das planícies de inundação/varzeas ora erodindo-as e outras vezes sedimentando-as (SIOLI, 1990). Essa dinâmica acontece porque no processo fluvial de um rio, a competência e a capacidade estão atreladas a tríade fluvial: 1) erosão; 2) transporte das cargas detríticas; e 3) deposição. (BIGARELLA e SUGUIU, 1990;CHRISTOFOLETTI,1980 e 1991). Ressalta-se desse modo, que essa dinamicidade das águas fluviais não contribui apenas para o modelado do relevo das planícies aluviais, pois, ao desencadear o processo da tríade, influencia na vida do homem de maneira que o atrai para a edificação do seu sistema de produção, como se tem registro de grandes civilizações antigas que formaram o seu modo de vida às margens de grandes rios como o Tigre e o Nilo. Na Amazônia não é diferente, pois, os diários dos primeiros europeus indicam grandes populações fixadas, principalmente, nas faixas justafluviais de áreas de várzea do rio Amazonas/Solimões pelo fato entre outros, da fartura de alimentos, fertilidade do solo e facilidade de deslocamento (OLIVEIRA, Adélia E., 1983). Deste modo, o estudo no sudoeste do município do Careiro da Várzea (Amazonas) com abrangência de áreas limítrofes dos municípios do Careiro (sul e sudoeste) e Iranduba (oeste), demonstra a relação da geomorfologia fluvial no período de 1948 a 2011, com o modo de vida do povo das várzeas do Distrito do Curari.

MATERIAL E MÉTODOS

Para análise do estudo utilizou-se dos dados oriundos: a) cartas planimétricas e hidrográficas (Escala: 1:50 000, 1:60.000 e 1:100 000) das décadas de 1950, 1970, 1980, 1990 e 2010; b) resultados da Monografia de Bacharelado em Geografia - Erosão Fluvial nas Várzeas do rio Solimões:Costa do Curari-Amazonas de Jesuete Pachêco, e, dos PIBIC/UFAM: Terras Caídas - Conseqüências Socias: Curari-AM(1994- 1995, Dinâmica do rio Solimões/Amazonas: mudanças na

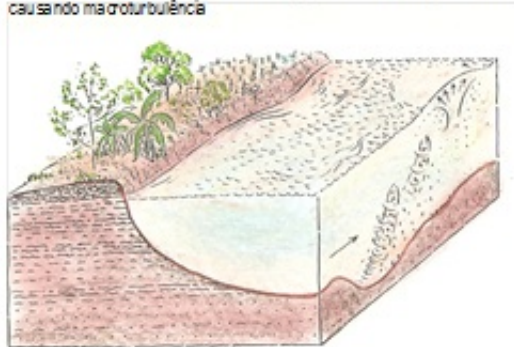
paisagem e o modo de vida no Curari e Curarizinho(2010-2011).; e, c) das Práticas de Campo da disciplina Geomorfologia Fluvial realizadas em: dezembro de 2009, outubro de 2010 e janeiro de 2011(PAFOR-DEGEO-T01 322).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

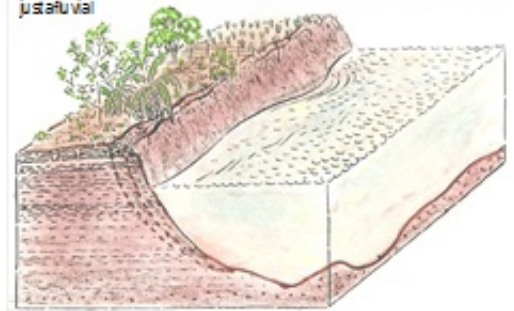
Na década de 1950, era o momento de deposição aluvial que denunciava a formação da paisagem do Curari. Foi o período próspero do Distrito do Curari, pois, na sazonalidade de enchente o rio deixava as cristas justafluviais mais altas, separadas por pequenos paranás/furos, lagos de inundação, e, principalmente, pelo paraná do Curari (entre:59º52'36.47"[W] e 3.º11'35"[S]/ 60º[W] 3.º18'48"[S]). Neste perímetro o citado paraná apresentava a seguinte configuração: à direita/jusante - as várzeas que preencheram até a antiga borda(Lago do Amanium) do rio Solimões/Amazonas; e, a esquerda a Ilha do Curari que limitava-se com a faixa justafluvial desse grande rio.Este trabalho do rio favorecia ao povo do Curari, um terreno fértil proveniente de materiais transportados em suspensão e depositados a cada ano.As terras caídas entre as décadas de 1970-1990No início da década de 1970 o fenômeno inverso começa na área jusante do Distrito do Curari. É a erosão fluvial ou terras caídas como é conhecido regionalmente o processo da corrosão e/ou impacto mecânico do movimento das águas fluviais sobre as faixas de terras (impacto lateral) e/ou o turbilhonar (de baixo para cima). Cabe ressaltar que, a dinâmica do rio em sua tríade não acontece por acaso, como foi observado no local de estudo, um dos processos aceleradores da erosão fluvial que vai dilapidando a planície de inundação é a deposição lateral na ilha da Marchantaria, no seu lado direito que limita-se com a Costa do Curari. Na medida em que essa ilha vai recebendo depósitos fluviais no sentido a jusante, também a ilha do Curari de jusante a montante vai sendo diluída pelo rio Solimões/Amazonas.Na pesquisa de 1994 e 1995, cuja medida de intensidade da erosão foi realizada pela Técnica de Estaqueio, demonstrou que o processo de erosão fluvial ainda estava incessante. Verificou-se naquela época que na área do lago do Amanium, onde, outrora fora a antiga faixa justafluvial do rio Solimões/Amazonas, era visível as mostras que a sua divagação de retorno seria breve: por ocasião dos registros de terras caídas, houve necessidade de remarcar e recolocar novas estacas até três vezes por mês na mesma área, no período de vazante, em decorrência das perdas para erosão fluvial em torno de 4,2 hectares /mês/perímetro de três quilômetros. Em contrapartida, a partir dessa área de pressão, há um afloramento rochoso de uns 800m² que impede o avanço desse processo, criando ai uma barreira sobre as outras faixas justafluviais contíguas, porém, ocasionando logo após essa, o processo de erosão fluvial.A Costa do Curari é parte de um complexo ecossistema. Em decorrência, a sua população é grandemente influenciada por ele, ao mesmo tempo que interage, buscando no processo de produção do espaço alternativas de adaptação.Segundo IBGE (2007) distrito do Curari possui 239 domicílios, todos considerados rurais, totalizando uma população de 717 moradores. A grande maioria mora no local a cerca de 15 a 30 anos.Dados obtidos em campo mostram que grande parte da população mora em flutuantes pois ou não possuem terras ou porque as casas foram levadas pela erosão fluvial. No entanto uma parte da população mora em flutuantes porque simplesmente gostam, além de levarem em conta a facilidade de locomoção, da entrada e saída de alimentos em sua residência.A relação do homem não pode ser vista apenas na perspectiva do meio como fator determinante, mas com o homem interagindo com o meio. Na Costa do Curari, à medida que suas terras foram ou são parcial ou totalmente destruídas pelo processo erosivo, as famílias foram construindo ou constroem moradias em flutuantes, já que ainda hoje é uma alternativa viável por facilitar o deslocamento.Na área pesquisada, em decorrência do predomínio de relações simples com a natureza, a erosão fluvial passa a ter maior relevância para a população local. Todos os moradores da área são direta ou indiretamente afetados pelo fenômeno.

Mosaico com as fases de erosão fluvial /terras caídas

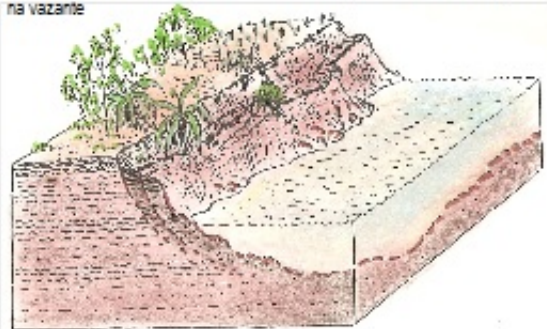
FASE 01 – Período sazonal de cheia do rio há o aprofundamento do alicão pela ação de vórtices: repuxo de baixo para cima causando macroturbulência



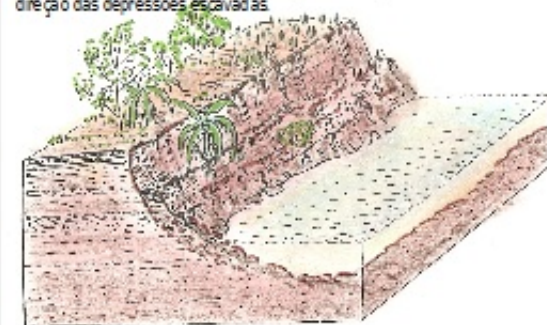
FASE 02 – Prenúncio dos escorregamentos do terreno: Aparecimento das rachaduras que se estendem pela faixa justafluvial



FASE 03 – Os movimentos coletivos de terras vão acontecendo com maior ou menor intensidade. Os efeitos sobre as margens ocorre com frequência na vazante



FASE 04 – Restabelecimento do equilíbrio do perfil transversal em direção das depressões escavadas



FORNTE: Hígar O'Reilly Steinberg (1956, 1998) / Desenhos de Perry Lau (p.66-67). Reorg. Jesuete B. Pacheco/2012

A explicação para causa-efeito da erosão fluvial

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É preciso assinalar que devido a abrangência da pesquisa do ponto de vista temporal e espacial, não se permite estabelecer generalizações para toda a Amazônia. A pesquisa trata de lugar e de homens específicos, o que não quer dizer únicos, pois não estão isolados, sendo produzidos e influenciados pelo processo que os rodeiam. Nos resultados obtidos durante o decorrer da pesquisa, pôde se constatar que a ação antrópica não é um fator determinante no processo de erosão fluvial, já que este, depende muito mais das condições naturais. Verificou-se que o processo erosivo é influenciado pela pluviosidade, pela dinâmica fluvial, pelo tipo de terreno e cobertura vegetal. A erosão mais intensa no período da enchente é mais acentuada com o impacto das chuvas de verão, quando os terrenos emergem da enchente, vindo logo atrás a deposição que ocorrerá de montante a jusante do canal fluvial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

- BIGARELLA, João José & SUGUIO, Kenitiro (1990). Ambientes Fluviais. 2. ed. Florianópolis: Ed. UFSC.
- BRANDÃO, J. P.; MASULO, M. de J. (1994). Especialização da Produção de Pecuária Bovina no Paraná do Cambixé. Anais do 3.º Congresso de Iniciação Científica do Amazonas, Julho.
- BRANDÃO, J. P.; BRANDÃO, J. C. M.; OLIVEIRA, J. A. (1995). "Terras Caídas" e conseqüências sociais: caso Paraná do Curari. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. Manaus. Relatório, 86 p.
- ____ (1996a). Uma cidade nas várzeas da Amazônia. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. Manaus. [Relatório], 150 p.
- ____ (1996b). Uma cidade nas várzeas da Amazônia. In: 10º Congresso Nacional dos Geógrafos. Anais. Recife: AGB/Universidade Federal de Pernambuco, Julho.
- ____ (1999). Llanuras de Inundación versus Hombre Amazónico In: IV CONGRESO INTERAMERICANO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE. Meio Ambiente. CARACAS/Venezuela.: CIMA, 1999.
- BRANDÃO, J. C. M. (2004). Estudo da similaridade entre os sistemas agroflorestais e os sistemas

tradicionais de cultivos da Amazônia Central - Paraná do Careiro. Manaus: UFAM. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias), Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Amazonas.

- CALLISTO, M.; FERREIRA, W.R.; MORENO, P.; GOULART, M.; PETRÚCIO, M. (2002). Aplicação de um Protocolo de avaliação rápida da diversidade de habitats em atividades de ensino e pesquisa. (MG-RJ). Acta Limnológica Brasileira, v. 14, n. 1, p. 91-98
- CHRISTOFOLETTI, Antonio (1991). Condicionantes geomorfológicos e hidrológicos aos programas de desenvolvimento. São Paulo: Ed. UNESP.
- ____ (1981). Geomorfologia Fluvial. São Paulo: Edgard Blücher.
- ____ (1980). Geomorfologia. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher.
- CUNHA, S. B. (1996). Geomorfologia Fluvial. In: ____; GUERRA, A. J. T. [orgs]. Geomorfologia: Exercícios, Técnicas e Aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. p.157-188
- DERRAU, Max. (1973). Geografia Humana. 1. ed. Lisboa: Editorial Presença
- FRAXE, T. J. P. (2000). Homens Anfíbios: etnografia de um campesinato das águas. São Paulo: Annablume/Fortaleza: Secretaria de Cultura e Desporto do Governo do Estado do Ceará.
- FRAXE, T. J. P. PEREIRA, H. S. WITKOSKI, A. C. Comunidades Ribeirinhas Amazônicas: Modo de vida e uso dos recursos naturais. Manaus: EDUA. 2007.
- MORAES, A. C. R. (1993). Geografia: Pequena História Crítica - Vidal de La Blache e a Geografia Humana. 12. ed. São Paulo: Hucitec. p.61-83..
- MORÁN, Emílio F (1990). A ecologia humana das populações da Amazônia. Petrópolis: Vozes.
- OLIVEIRA, Adélia Engrácia de (1983) Ocupação humana. In: SALATI, Eneas (org.) Amazônia: desenvolvimento, integração e ecologia. São Paulo: Brasiliense/Brasília- CNPq, p. 144-327.
- PEREIRA, H. dos S. (1999). Common property regimes in Amazonas fisheries. Tese (Doctored in Ecologic). The Pennsylvania State University. Pennsylvania. 119 p.
- ____ (2002). Dialogando com a paisagem: uma análise ecológica da agricultura familiar da várzea do Rio Solimões - Amazonas. Manaus: Universidade Federal do Amazonas/INPA.
- PORRO, Antônio. O povo das águas: ensaios de etno- história amazônica. Rio de Janeiro, 1995.
- SIOLI, Harald (2006). Memorial: 50 anos de pesquisas em limnologia na Amazônia. ACTA AMAZ. v. 36, n.3, Manaus (AM).
- ____ (1990). Amazônia - Fundamentos da ecologia da maior região de florestas tropicais. Petrópolis: Vozes.
- ____ (1984). O Amazonas e seus principais afluentes: tipos de rios, hidrografia e morfologia dos cursos dos rios". In: The Amazon - Limnology and landscape ecology of a mighty tropical river and its basin. Editado pelo Autor. [Traduzido por ALR]
- SORRE, Max. (1984). Geografia. MEGALE. Januário Francisco [org]. São Paulo: Ática S.A. p.99 - 123
- STERNBERG, Hilgard O'Reilly (1998). A água e o homem na várzea do Careiro. 2. ed. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.
- WESTTSTEIN, German. Subdesenvolvimento e Geografia. São Paulo: Contexto, 1992. P. 60 - 76