

CIDADE, MEIO AMBIENTE E MORADIA ÀS MARGENS DO RIO AMAZONAS
Mesa 1: La cuestión urbana, territorio y medio ambiente

Kelvin de Almeida Sacramento
Fundação Universidade Federal do Amapá
almeida.kelvin@hotmail.com

Valdelicer Silva Fonseca
Fundação Universidade Federal do Amapá
valdelicersilva@hotmail.com

Jodival Mauricio da Costa
Fundação Universidade Federal do Amapá
Jodival.costa@usp.br

Resumo: Qualquer pessoa, independente de onde viva, necessita morar. Ainda que moradia seja um direito da pessoa, incluída na Declaração Universal dos Direitos Humanos, esse exercício tem se mostrado problemático durante anos. Aliado ao fluxo migratório para os centros urbanos está o processo de produção do espaço desigual, fazendo com que as pessoas excluídas do direito de morar adequadamente, tenham que procurar alternativas para habitar. Isso faz com que muitos passem a viver em lugares impróprios, que resulta no surgimento de aglomerados com altos índices de insalubridade. O Brasil também é conhecido mundialmente pelas favelas que se prolongam por morros, presentes, sobretudo, em São Paulo e Rio de Janeiro. Na região Amazônica, no Amapá, há dois tipos de ocupação que ao longo dos anos se tornaram problemáticas às questões urbana, habitacional e ambiental: as áreas de ressaca e a orla fluvial urbana. As ressacas são reservatórios naturais, que sofrem influência da maré, ligados por canais e igarapés, enquanto as margens do rio Amazonas tiveram intensa ocupação urbana, havendo moradores em palafitas, onde alguns já foram obrigados a retirar-se por conta da ação do rio. Em Macapá, o bairro Araxá apresenta tais características. Desta forma, este artigo apresentará os problemas socioambientais visando mostrar as condições sociais, infraestruturais e saneamento básico, bem como, as péssimas condições de habitação e índices de degradação ambiental.

Palavras-chave: meio ambiente, cidade, habitação, ressaca, margem.

Abstracto: Cualquier persona , independientemente de donde usted vive, usted necesita para vivir. Aunque la vivienda es un derecho de la persona, incluida la Declaración Universal de los Derechos Humanos, este ejercicio ha demostrado ser problemática por años. Junto con la migración a los centros urbanos es el proceso de producción del espacio desigual, causando excluidos del derecho a vivir correctamente, la gente tiene que buscar alternativas para habitar. Esto hace que muchos comienzan a vivir en lugares inadecuado , lo que resulta en la aparición de grupos con altos índices de insalubridad. Brasil también es conocido mundialmente por los barrios marginales que se extienden por las colinas, presentes principalmente en São Paulo y Río de Janeiro. En la región amazónica, en

Amapá, hay dos tipos de ocupación que en los últimos años se han convertido en un problema para los problemas urbanos, la vivienda y el medio ambiente: áreas de surf y orillas de los ríos urbanos. Las resacas son reservorios naturales, que son influenciados por la marea , unidos por canales y arroyos , mientras que el río Amazonas tuvo intensa asentamiento urbano, con los residentes sobre pilotes, donde algunos se han visto obligados a retirarse debido a la acción del río. Macapá, el distrito Araxá ofrece tales características. Por lo tanto, este artículo se presentan los problemas sociales y ambientales con el objetivo de mostrar las condiciones sociales, de infraestructura y saneamiento, así como las condiciones de vivienda pésimas y las tasas de degradación ambiental.

Palabras clave: medio ambiente, la ciudad, la vivienda, la resaca, orilla.

Abstract: Anyone , regardless of where you live, you need to live . Although housing is a right of the person, including the Universal Declaration of Human Rights, this exercise has proved problematic for years. Coupled with the migration to urban centers is the production process of uneven space, causing excluded from the right to live properly, people have to look for alternatives to inhabit. This causes many start to live in unsuitable locations, resulting in the emergence of clusters with high rates of unhealthiness. Brazil is also known worldwide for slums extending by hills, present mainly in São Paulo and Rio de Janeiro. In the Amazon region, in Amapá, there are two types of occupation that over the years have become problematic to urban, housing and environmental issues: areas of surf and urban river shores. Surfs are natural reservoirs, which are influenced by the tide, linked by canals and streams, while the Amazon River had intense urban settlement, with residents on stilts, where some have been forced to withdraw due to the action of the river. Macapa, the Araxá district offers such features. Thus, this article will present the social and environmental problems aiming to show the social, infrastructural and sanitation conditions, as well as the appalling housing conditions and rates of environmental degradation.

Keywords: environment, city, housing, surf, shore.

INTRODUÇÃO

O processo migratório para os centros urbanos, fruto da busca por melhores condições de vida, acesso aos serviços públicos e oportunidade de emprego, resultou no crescimento demográfico desenfreado dos centros das cidades, além de ter gerado o aumento da malha urbana sem um planejamento democrático, voltado para um ordenamento simétrico do espaço. Tais problemas foram acompanhados pela produção espacial desigual, mazelas sociais e continua degradação do meio ambiente.

No Brasil este processo se fez presente na maioria das cidades, resultando os problemas acima citados, constantemente visualizados no aumento da pobreza urbana, das habitações insalubres em bairros sem quaisquer serviços de saneamento e nas ocupações irregulares do solo. Desta forma, estes problemas trazem para este trabalho uma discussão que não diz respeito somente ao cenário urbano das cidades, mas uma análise de como as ações dos agentes que produzem o espaço urbano são determinantes para consolidação da atual situação urbana brasileira.

Junto às questões urbanas e sociais, uma problemática recorrente nas cidades brasileiras nas ultimas décadas diz respeito a degradação ambiental, enfrentada em razão do vertiginoso surgimento das ocupações ilegais e das habitações irregulares. Este trabalho pretende abordar as questões ambientais e os problemas urbanos a partir da perspectiva de que ambos têm sido produtos da produção social do espaço, contextualizando tais problemas no caso amapaense, através da área correspondente as margens do Rio Amazonas no bairro Araxá e Aturiá.

Neste sentido, este artigo apresentará os problemas socioambientais da área, tendo como procedimentos metodológicos a pesquisa de fontes primária e secundárias e pesquisa de campo com aplicação de questionários com os moradores, que visa mostrar as condições sociais, infraestruturais e saneamento básico, bem como, as péssimas condições de habitação e índices de degradação ambiental.

A CIDADE E O MEIO AMBIENTE

As cidades ao se tornarem alvo de migração atraíram para seus centros não somente o crescimento populacional, mas congregaram problemas sociais, econômicos e urbanos que influenciaram no surgimento ou adensamento da problemática ambiental, que tem se agravado e por isso amplamente discutido no planejamento das cidades.

Contudo, as discussões acerca de meio ambiente e meio urbano têm sido tratadas de maneira separada, não atentando para o fato de que os problemas que envolvem meio ambiente e cidade estão inseridos numa mesma questão, a produção social do espaço. Segundo PENNA esses problemas são:

produto histórico, espacial e socialmente diferenciado, definido por relações sociais e práticas espaciais que implicam diretamente nas formas de como o território é produzido e consumido, como fenômenos associados num mesmo processo, que corresponde a etapas históricas da produção do espaço (PENNA, 2010).

Esta construção espacial desigual produz formas urbanas também assimétricas, e isso ocorre, dentre outros fatores, porque o ambiente construído busca atender interesses de agentes político-econômicos historicamente privilegiados para agir na transformação da natureza e no controle sobre a ação das pessoas. O que pesa, nesse sentido, é a produção econômica do/no espaço.

Para e Steinberger (1997) a relação meio ambiente – meio urbano pode iniciar a partir da necessidade da construção de um novo paradigma entre ambos. Ao retirar a palavra ‘meio’ da relação ‘meio ambiente e meio urbano’, podemos verificar que resta “ambiente urbano”, que, segundo a autora, pode ser recriado e renovado a partir do entendimento de que ele é para os ‘meios’, tem-se um ambiente urbano, que pode ser recriado, simultaneamente, global e local. E existe aí uma “*alquimia permanente e constante entre meio ambiente natural e meio ambiente ‘urbanamente’ construído*” (STEINBERGER, 1997: 39)

As tramas de interesses condizentes ao processo de produção da cidade passaram a refletir na urbanização, o qual segundo Maricato (2008) “*se apresenta, como uma máquina de produzir favelas e agredir o meio ambiente*” (MARICATO, 2008: 48).

Para DAVIS (2006), as favelas são caracterizadas “*pelo excesso de população, habitações pobres ou informais, acesso inadequado de água potável, condições sanitárias e insegurança da posse da moradia*” (DAVIS, 2006: 33). Para o autor as favelas são locais propícios para o surgimento de doenças e favorecem o aparecimento de problemas sociais advindos do processo de segregação social.

O surgimento destes ambientes não pode ser compreendido de maneira única, visto que cada favela tem sua origem segundo as peculiaridades de cada localidade, mas é fato que, em qualquer que seja o local, o surgimento destes espaços é fruto da produção espacial da cidade e está geralmente interligada ao processo de ocupação de determinadas áreas por pessoas desfavorecidas econômica e socialmente. Ao se instalarem em espaços sem infraestrutura adequada, como esgotamento sanitário, fornecimento de água e energia, coleta de lixo, permanecem nestes ambientes improvisando e conseguindo tais serviços de maneira informal. Estes ambientes acabam sendo responsáveis por atrair um contingente populacional cada vez maior, adensando a área e tornando os problemas urbanos e ambientais mais agravantes.

Contudo o agravamento destas questões só é possível via adensamento dessas áreas e a falta de assistência pública, uma vez que o Estado não desenvolve ações voltadas para a erradicação dos problemas ali existentes. O que na maioria das vezes acontece são práticas eleitoreiras com o único objetivo de criar currais eleitorais para conquista de cargos públicos, como escreve SANTOS (2007):

agradar ao eleitor pelas mais diversas maneiras, com promessas de mudanças, setoriais ou localizadas, exercendo dessa forma, um aliciamento dirigido a grandes grupos de pessoas, às vezes parcelas consideráveis das massas. Uma promessa aqui outra ali, segundo peculiaridades do lugar ou dos seus habitantes, podem comover multidões, sem, todavia, obrigar os candidatos ou partidos a oferecer um programa coerente (SANTOS, 2007: 94).

Desta forma, os problemas enfrentados pela população destas áreas acabam transformando-se em ferramenta político-eleitoreira para muitos candidatos que pretendem ingressar ou permanecer em cargos públicos.

Os moradores de áreas socialmente excluídas, tendo estes como únicos espaços pra viver, e sendo muitas vezes influenciados a ficar nos mesmos, são obrigados a procurar meios de acessar serviços básicos e tentam por conta própria melhorar as condições deste lugares, onde acabam transformando e algumas vezes agredindo o meio ambiente natural, como é exemplo as algumas áreas de ressacas em Macapá que sofreram com o processo de aterro indevido.

MEIO AMBIENTE E CIDADE EM MACAPÁ

Além de ser caracterizada hidrograficamente pela extensa orla fluvial, Macapá possui peculiares áreas úmidas, regionalmente conhecidas como ressaca, que Neri (2004) define como:

ecossistema típico da zona costeira do Amapá. São áreas encaixadas em terrenos quaternários que se comportam como reservatórios naturais de água, caracterizando-se como um ecossistema complexo e distinto, sofrendo os efeitos da ação das marés, por meio de uma intrincada rede de canais e igarapés, e do ciclo sazonal das chuvas, apresentando por isso, uma estação de cheia e outra de seca. (NERI, 2004: 96).

De acordo com a Secretaria de Estado e Meio Ambiente, existem 27 áreas como estas ocupadas irregularmente. Milhares de famílias vivendo em palafitas, com escasso ou inexistente acesso à serviços públicos, situação similar a das pessoas que vivem às margens do Rio Amazonas que são constantemente ameaçadas pela ação do mesmo.

A ocupação dessas áreas, que tem aumentado vertiginosamente nas últimas décadas, não é bem visto do ponto de vista ambiental, pois, segundo Silva et. al (2005) “a ocupação dessas áreas pela população pode causar uma perda na qualidade dos recursos hídricos, desmatamento de matas ciliares e conseqüentemente perda de biodiversidade.”

Contudo a ocupação destas áreas não pode ser vista somente do prisma da questão ambiental, no sentido que envolve muito fatores e atores que fizeram parte de tal processo. É neste sentido que os problemas ambientais e urbanos ocorridos na

maioria das cidades devem ser tomados como partes do próprio processo de produção social do ambiente construído, isso porque, como coloca Portilho a ocupação das áreas de ressaca deve ser entendida não apenas na sua estrutura física, que por si não consegue dar conta da complexidade de realidades ali existentes, mas como espaços sociais, “como fruto da dinâmica das relações desiguais estabelecidas na sociedade capitalista” (PORTILHO, 2010).

A busca das margens do rio e das áreas alagadiças para fins habitacionais também é reflexo do aumento populacional ocorrido nas décadas de 1980 e 1990, população esta atraída sobretudo pela transformação de Território do Amapá para Unidade Federativa (Estado), e a Criação da Área de Livre Comércio de Macapá e Santana, corroborando não somente para o crescimento demográfico como também para expansão da malha urbana de Macapá.

Contudo, esse elevado crescimento demográfico, principalmente na área urbana da cidade, ocorreu de forma desordenada e fez com que, no espaço amapaense, surgissem pontos com grandes aglomerados, reunindo um contingente populacional em um local sem infraestrutura mínima para sobrevivência digna dos que ali habitavam.

Aumento da população aliado ao acesso desigual ao solo adequadamente urbanizado, podem ser responsáveis por gerar problemas nas cidades, do ponto de vista que as mesmas crescem desordenadamente sem políticas públicas que possam ordená-las e organizá-las de forma democrática. Contudo, a definição do desenho urbano de uma cidade não se dá somente por aumento populacional e ocupação de áreas indevidas sem quaisquer planejamento, intrínseco a estes processos está uma série de interesses dos diversos agentes sociais capazes de fazer e refazer a cidade. De acordo com Correa (1995) o espaço urbano é produto social resultado de ações acumuladas através do tempo, efetivadas por estes agentes que produzem e consomem o espaço.

Ainda de acordo com o mesmo autor, esse jogo de interesses presente nas ações dos agentes sociais é tão complexo e determinante que são responsáveis por:

um constante processo de reorganização espacial que se faz via incorporação de novas áreas ao espaço urbano, densificação do uso

do solo, deterioração de certas áreas, renovação urbana e relocação diferenciada da infraestrutura e mudança, coercitiva ou não, do conteúdo social e econômico de determinadas áreas da cidade (CORREA, 1995: 11).

Partindo desse ponto de vista, as ocupações às margens do rio Amazonas e das áreas de ressaca no Amapá não devem ter visibilidade apenas como problema ambiental que as famílias poderiam causar ou causam ao ocupar tais áreas (como midiaticamente é considerado), mas levar em consideração que o espaço urbano é produzido a partir de interesses que determinam espaços específicos para classes sociais diferenciadas. Da mesma forma que é preciso considerar que os problemas urbanos e ambientais não têm sua gênese na efetivação da ocupação de áreas irregulares, mas nas mais diversas ações dos agentes responsáveis por definir o espaço urbano.

MORADIAS ÀS MARGENS DO AMAZONAS E RESSACAS

A área de estudo da presente pesquisa está localizada no município de Macapá, capital do Estado do Amapá, região norte do Brasil. Macapá tem aproximadamente 397.913 habitantes (BRASIL, INSTITUTO, 2011). Uma das características peculiares desta área, analisada neste trabalho, diz respeito à hidrografia do espaço que é banhado pelo rio Amazonas em toda a extensão leste do bairro e possui alguns pontos com áreas de ressacas anteriormente citadas.



Figura 01: Localização da área de estudo

Fonte: GoogleEarth

Segundo o último levantamento realizado em 2010 pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) existem 709 domicílios na área que abrange o Araxá e o Aturiá, correspondendo a mais de 2.330 (dois mil e trezentos e trinta) moradores nesta área.

Na década de 1980 a 1990, esta área foi constantemente utilizada como lazer onde as pessoas frequentavam para se banhar, por este motivo por muito tempo a área era chamada de 'praia do Aturiá'. Contudo, nesta década o espaço não era dotado de quaisquer infraestruturas, somente pequenos bares, sendo utilizado somente para fins de lazer. Porém em meados da década de 1990, de acordo com moradores mais antigos da área do Aturiá, o local foi aos poucos deixando de ser frequentado para esta finalidade e as edificações de uso habitacional passaram então a fazer parte do cenário da orla fluvial urbana, causado, sobretudo pela expansão e adensamento do bairro Araxá.

Ocupando inicialmente as margens do rio Amazonas, os moradores adensaram bastante a faixa de orla do bairro e a consequente expansão da malha urbana chegou às pequenas áreas alagadiças que se tornaram também alvo de acesso e construção de moradias. Hoje, ambas, margem do rio e área de ressaca constituem-se como um dos principais problemas sociais, econômicos e ambientais dos bairros e da cidade.

As famílias que construíram moradia na orla, hoje são alvo de constantes ameaças em virtude da ação violenta do rio que cada vez mais tem avançado e assoreado as margens, obrigando muitas famílias a se retirarem do local. Esta situação é agravada em razão da ausência de um planejamento urbano que evitasse tais problemas, parte do trecho onde ainda existia muro de arrimo também foi destruída pela ação do Rio.



Figura 02: Casas as margens do Amazonas: moradores sofrem com a ação do rio
Fonte: Os autores (2013)

Atualmente, uma obra para construção de um novo muro vem sendo executada. Contudo, os processos burocráticos, as constantes paralizações, só tardam a minimização dos problemas enfrentados pelos moradores. No que diz respeito a moradia, há dois anos iniciou a construção de 512 (quinhentas e doze) unidades habitacionais a fim de serem entregues as famílias que ainda residem na orla do Amazonas e as que já foram obrigadas a se retirar e hoje vivem em casa de familiares ou recebem auxílio do poder público para aluguel de apartamentos.

O problema da ação do rio sobre as casas foi agravado em razão das mesmas serem de madeira (Figura 03), material frágil que é facilmente destruído quando a água avança. Apesar de muitas famílias terem saído após perda parcial ou total de suas casas, ainda existem algumas que não quiseram se retirar do local, sendo obrigadas a assinarem um termo de compromisso assumindo o risco de ali permanecerem.



Figura 03: Casas em madeira sob palafitas
Fonte: Os autores, 2013.

Os moradores que vivem nas áreas de ressaca também habitam casas de madeira, a maioria em avançado estado de deterioração, usam passarelas de madeira para se locomoverem (Figura 04), sendo estas, em sua maioria deteriorada, dificultando o deslocamento da população residente no local, em especial de pessoas com maiores dificuldades de locomoção, a exemplo de idosos e deficientes físicos.



Figura 04: Passarelas em madeira pela qual a população se locomove
Fonte: Os autores, 2013.

Os moradores destas áreas não são assistidos por serviços de saneamento básico, este na verdade um problema existente em toda a cidade, visto que somente 3% das residências tem acesso à coleta de esgoto, o restante das casas trata o esgoto implantando fossas sanitárias. No que tange a área apresentada (e a maioria das áreas periféricas da cidade) os resíduos geralmente são eliminados nos próprios corpos d'água e nas áreas de ressaca, causando contaminação das mesmas. Porém este não é o único problema com relação aos serviços públicos, o abastecimento de água é problemático, de acordo com a Companhia de Água e Esgoto do Amapá (CAESA) mais de 60% das residências de Macapá não são atendidas por água encanada. Com relação aos bairros do Araxá e Aturiá a maioria das casas possui água encanada, mas de acordo com a Companhia a maior parte foi adquirida de maneira clandestina¹, desta forma com o passar do tempo iniciou-se o processo de regularização deste sistema, mas ainda é ínfima perto a quantidade de casas que tiveram o acesso de forma irregular.

A iluminação pública é fornecida de maneira precária, através de postes em madeira que muitas vezes ameaçam cair. Tais postes são constantemente utilizados para obtenção de energia de forma irregular, isso porque de acordo com a Companhia de Eletricidade do Amapá (CEA) mais de 70% dos moradores da área tem energia fornecida em suas casas, porém a mesma não é fiscalizada pelo órgão.

¹ Clandestina: aquilo que é contra a lei, irregular, imoral. Dicionário on-line Aurélio. Disponível em: <http://www.dicionariodoaurelio.com/>



Figura 05: Má condição do fornecimento de energia
Fonte: Os autores, 2013.

A elevada quantidade de lixo encontrada na área é facilmente visível. Nas áreas alagadiças, em razão do difícil acesso entre as passarelas, o sistema adotado foi a implantação de lixeiras nas entradas das pontes, onde os moradores precisam levar seu lixo até as mesmas para posterior coleta da empresa que presta o serviço. Ainda assim, é possível encontrar lixo em grande quantidade despejado diretamente nas ressacas, visualizado na figura abaixo (07), comprometendo seriamente a preservação da mesma. Nas ruas dos bairros encontramos muito lixo jogado nas mesmas, agravando em períodos chuvosos em que parte das ruas alaga e se transformam em uma grande área de lixo e lama (Figura 08).



Figura 06: Excessiva quantidade de lixo encontrado nas rressacas
Fonte: Os autores, 2013.



Figura 07: Situação de uma das ruas do bairro: alagadas e grande concentração de lixo
Fonte: Os autores, 2013.

O cenário apresentado denota que a política adotada pelo Estado se encontra na ausência de ações que visem solucionar os problemas urbanos, sociais e ambientais enfrentados pelos moradores da área do Araxá e Aturiá. Ou seja, uma

política caracterizada pela escolha de não agir, visto que o Estado detém decisões importantes do que, onde e para quem executar determinadas ações. Tal conjuntura, reflexo da produção do espaço capitalista das cidades que exclui uma grande parcela da sociedade que é obrigada a viver em áreas sem quaisquer mínima condição digna, onde a própria população, muitas vezes taxada como agressora do meio ambiente, torna-se vítima de uma sociedade desigual que não oferece a todos igual oportunidade de morar bem e acessar os serviços básicos para uma sobrevivência digna.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As configurações urbanas que caracterizam as cidades, como enfatizado neste trabalho, são frutos das ações de uma série de agentes responsáveis por práticas sociais determinantes para a construção do espaço urbano. A proliferação das favelas, a urbanização seletiva e degradação de certos meios, são consequências de ações bem pensadas dos que detêm poder de decisão na cidade capitalista. Os espaços desiguais onde os menos privilegiados moram em áreas desprovidas de serviços públicos mínimos, apontando para um alto grau de deterioração do meio ambiente e caracterizado por casas que se assemelham a barracos, são os nítidos exemplos do quão grande é o poder dos agentes que definem tais espaços.

A escolha do Estado, também um agente determinante para o surgimento dos problemas urbanos e ambientais, em não agir frente aos mesmos, contribui para a construção de uma cidade caracterizada pela desigualdade, facilmente visualizado no contexto macapaense aqui discutido. A política adotada de não assistir as pessoas que vivem nessas áreas apenas agravou a situação das mesmas e dos locais onde vivem

No caso das moradias às margens do Rio Amazonas e das áreas de ressaca, a escolha de não planejar e não adotar políticas mitigadoras dos problemas sociais para estas áreas contribuiu na efetivação de um espaço sem infraestrutura urbana, caracterizado pela pobreza, violência e degradação ambiental.

Neste sentido, é preciso vislumbrar cada vez mais a presença de políticas que assistam os moradores de áreas como estas, realmente interessadas em mudanças sociais. Contudo, este é um problema que além de envolver políticas públicas tange o sistema vigente que é desigual e proporciona o surgimento de espaços igualmente desiguais, sistema este que trabalha junto às políticas na obtenção de seus interesses sem preocupação com as questões sociais.

Referências

- Livros

CORRÊA, Roberto Lobato. *“O Espaço Urbano”*. Ed. Ática, Série Princípios, 3ª edição.

DAVIS, Mike. *“Planeta Favela”*. Tradução Beatriz Medina –São Paulo: Boitempo, 2006.

MARICATO, Erminia. *“Brasil, cidade alternativas para crise urbana”* – Petrópolis,

- Capítulo de livro

STEINBERGER, M. *“Território, ambiente e políticas públicas espaciais”*. In: Marília Steinberger (org.). *território, ambiente e políticas públicas espaciais*. Brasília: Paralelo 15 e LGE, 2006.

- Periódico

PENNA, Nelba Azevedo. *“A questão urbano ambiental: política urbana e gestão da cidade”*. Anais do X encontro nacional da Anpur.

Consultas na internet

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE *“Aglomerados subnormais, primeiros resultados”*; Disponível em http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/92/cd_2010_aglomerados_subnormais.pdf. Consultado em: 07/06/2013.

NERI, Sara Heloiza Alberto (2004). *“A utilização das ferramentas de geoprocessamento para a identificação de comunidades expostas a hepatite nas áreas de ressacas dos municípios de Macapá e Santana/AP”*. Dissertação de Mestrado em ciências em engenharia civil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <http://www.coc.ufrj.br/index.php/dissertacoes-de-mestrado/104-2004/1900-sara-heloiza-alberto-neri#download>. Consultado em: 05/08/2013.

PORTILHO, Ivone dos Santos. *“Áreas de Ressaca e Dinâmica Urbana em Macapá/AP”*. Maio, 2010. Disponível em www.uc.pt/fluc/cegot/VISLAGF/actas/tema4/ivone.. Consultado em: 15//06/2010

Currículo dos autores.

Kelvin de Almeida Sacramento

Graduando em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. Integrante do projeto de pesquisa “Meio ambiente e cidade: análise das questões sociais, urbanas e ambientais na área do Araxá em Macapá – AP”. Atua nas temáticas: Planejamento Urbano e Regional, Meio Ambiente, Habitação e Direito a Cidade, Políticas Públicas e Urbanismo.

Valdelicer Silva

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Amapá-UNIFAP. Bolsista de Iniciação Científica com a pesquisa Espaço Urbano e Vulnerabilidade Socioambiental: Análise Sobre a Cidade de Laranjal do Jarí-AP, pela UNIFAP (2013-2014). Integrante do projeto de pesquisa Políticas de Meio Ambiente, Territorialidades e Espaço na Amazônia Transfronteiriça, vinculada ao Observatório das Fronteiras do Platô das Guianas.

Jodival Maurício da Costa

Possui Licenciatura e Bacharelado em Geografia pela Universidade Federal do Pará (2003) ; especialização em Gestão e Manejo Ambiental em Sistemas Agrícolas pela Universidade Federal de Lavras (2005); mestrado em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2008) e doutorado em Ciência -Ambiental pela Universidade de São Paulo (2013), com sanduíche na Universidade de Paris 3 Sorbonne Nouvelle (ano letivo de 2011-2012). Atualmente é professor efetivo do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá, atuando principalmente nas seguintes temáticas: Planejamento Urbano e Regional e Meio Ambiente; Políticas de Meio Ambiente na Amazônia (incluindo área de fronteira); Empresa, Meio Ambiente e Espaço; Redes Técnicas e Território; Ordenamento Territorial; Relação Sujeito-Espaço. Membro do Observatório das Fronteiras do Platô das Guianas (OBFron-UNIFAP) e do Grupo Políticas Públicas, Territorialidades e Sustentabilidade (IEA-USP).