

CONDIÇÃO URBANA E AMBIENTAL NO BAIRRO ALGODOAL EM  
ABAETETUBA/PA FRENTE À OCUPAÇÃO DAS VÁRZEAS

CONDIÇÃO URBANA E AMBIENTAL NO BAIRRO ALGODOAL EM  
ABAETETUBA/PA FRENTE À OCUPAÇÃO DAS VÁRZEAS

Rodrigues Ribeiro, S.<sup>1</sup>; Ferreira de França, C.<sup>2</sup>;

<sup>1</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ *Email:ribeiro.samr@hotmail.com*;

<sup>2</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ *Email:carmena@ufpa.br*;

**RESUMO:**

O aproveitamento do sítio urbano depende do conhecimento integrado, do planejamento e manejo de acordo com sua vocação. Em Abaetetuba/PA, tais aspectos levaram a diferenciação do bairro Algodual em dois setores; um definido pela ocupação em sítio adequado, e outro, objeto desta análise, marcado pela expansão espontânea nas várzeas, alterando a paisagem e expondo a fragilidade ambiental despertada pelo uso de áreas impróprias e subequipadas que condicionam à precariedade da habitabilidade urbana.

**PALAVRAS**

*planejamento*

*ambiental;*

*expansão*

*ubana;*

**CHAVES:**

*habitação*

**ABSTRACT:**

To better leverage the environmental conditions of the city, you need to plan it. Aspects like this have led to difereciação of Algodual neighborhood in Abaetetuba/PA in two sectors; a defined by the occupation in the proper place, and another object of this analysis, marked by spontaneous expansion in the floodplain, altering the landscape and exposing the environmental fragility aroused by the use of unsuitable areas and without urban service which makes precarious condition urban of dwelling.

**KEYWORDS:**

*environmental*

*planning;*

*urban*

*expansion;*

*dwelling*

**INTRODUÇÃO:**

O bairro de Algodual, situado na parte sudoeste da cidade de Abaetetuba, estado do Pará, apresenta dois tipos de estrutura espacial urbana: uma consolidada e outra em expansão. A parte consolidada ocupa uma área de 735.342m<sup>2</sup> e se caracteriza pelo adensamento urbano, disposto em quadras, com poucas áreas verdes, quase todos os serviços urbanos do bairro encontram-se aí. A parte não consolidada com área de 520,145m<sup>2</sup>, tem estrutura urbana formada por eixos de expansão de configuração alongada. Esses eixos são definidos por ruas aterradas e estivas de acesso às casas, ambas sobre áreas de várzea. A disposição desses eixos é predominantemente norte e sul, ou seja, partem da área consolidada e se estendem na direção do rio Jacarequara. O setor não consolidado, caracteriza-se também pela precariedade de serviços de saneamento, pelo padrão de construção de baixa renda, sobretudo, por palafitas de madeira e frequência dos alagamentos. É este setor não consolidado que se constitui na preocupação central do presente trabalho, que tem por objetivo geral analisar a expansão sobre as várzeas urbanas, modificando a paisagem e indicando a fragilidades diante das formas de uso e

## CONDIÇÃO URBANA E AMBIENTAL NO BAIRRO ALGODOAL EM ABAETETUBA/PA FRENTE À OCUPAÇÃO DAS VÁRZEAS

ocupação. Do ponto de vista morfológico, o sítio urbano que compreende ao bairro Algodual é subdividido em duas unidades fisiográficas; os baixos platôs constituídos de material sedimentar datados do Mioceno ao Plio-Pleistoceno, com topografia de 5 a 20 metros de altimetria, os baixos platôs não são alcançadas pela inundações. Já as planícies, sujeitas à dinâmica fluvial e inundações, foram constituídas no Holoceno possuindo superfície de baixa cota topográfica (0 a 4m), trata-se das várzeas influenciadas por marés. Quanto à litologia das planícies/várzeas foco de estudo, são unidades formadas por aluviões inconsolidados de argila, areia e silte do período Quaternário e fazem parte da unidade geomorfológica Planície Amazônica (BRASIL, 1974).

### **MATERIAL**

### **E**

### **MÉTODOS:**

Quanto às etapas e procedimentos adotados à feitura do trabalho, foram dispensados em favor; a) revisão teórica e bibliográfica de acervo físico e informacional acerca da geomorfologia da folha AS 22 Belém e pesquisa documental, com levantamento de dados estatísticos populacionais do município de Abaetetuba; b) o tratamento e interpretação de imagens de satélite do Google Earth dos anos 2001 e 2010; c) trabalho de campo para comprovação e/ou atualização dos dados anteriormente interpretados sobre as imagens para a realização de entrevista semi-estruturadas e registros fotográficos d) trabalho de laboratório com os softwares Quantun Gis e ArqGIS para a confecção de mapa de localização da área de estudo e mapa temático (expansão urbana do bairro de Algodual sobre as várzeas); e) análise dos dados e resultados.

### **RESULTADOS**

### **E**

### **DISCUSSÃO:**

Em fim dos anos 80 quando da crise em atividades subsistentes que atendia a vida da maioria da população ribeirinha de Abaetetuba e associada à perspectiva de qualidade de vida e condições salutaras de acesso aos serviços públicos, parte dela migrou para a sede municipal. Majoritariamente de baixa qualificação e poder aquisitivo, o bairro de maior endereçamento foi o Algodual pela oferta das terras de fácil acesso. A despeito disso, não foi encontrado nos órgãos de gestão pública projetos de urbanização ou assentamentos a essa população resultando espontaneamente na diferenciação da ocupação em dois setores distintos do bairro Algodual: o setor mais antigo e anterior a 2000, classificado neste trabalho como área urbana consolidada, e o setor mais recente desenvolvido a partir do ano 2000 a 2010, chamado de área urbana em expansão. O setor urbano em expansão compreende à conhecida “invasão do Algodual”. Nele o atendimento de serviços de coleta de lixo e oferta de energia elétrica são os presentes, contudo, os demais elementos do saneamento ambiental tal como o abastecimento de água, esgoto sanitário e saneamento básico e paisagismo não fazem parte do cotidiano. A área de ocupação consolidada contrasta por possuir os serviços urbanos em qualidade e quantidade razoável: asfaltamento das ruas, sistema de coleta de lixo eficiente, energia e iluminação pública, serviço de abastecimento de água encanada domiciliar, equipamentos urbanos e esgoto sanitário e pluvial e paisagismo. Trata-se, portanto, de duas paisagens distintas de evolução antrópica díspares e realidades sociais que coexistem paradoxalmente em um mesmo bairro, diferenciando pela vocação do meio físico à ocupação e pelos serviços e cuidados da administração pública, e outra em franca expansão sobre as várzeas, porém imprópria e marginal ao consumo e à habitação e subequipada socioambientalmente para atendê-la. Esta ocupação recente espraiou-se a partir de 2000, ver carta-imagem temporal 1. O perfil da habitação nas várzeas do Algodual é a palafita. Por conta do lançamento de efluentes residenciais nos igarapés e consequente à poluição hídrica, a água potável é obtida na com a vizinhança ou parentes que residem em outra parte do Algodual ou outros bairros da cidade. Acerca da vegetação típica desse ecossistema, esta em maioria fora

## CONDIÇÃO URBANA E AMBIENTAL NO BAIRRO ALGODOAL EM ABAETETUBA/PA FRENTE À OCUPAÇÃO DAS VÁRZEAS

suprimida quando da ocupação e o ao relevo e condição ambiental alterado. Muitas planícies foram acrescidas com aterros indiscriminados e canais tamponados para a construção de unidades residenciais e mistas e pontes e estivas para a locomoção. Nesse processo, nascentes foram destruídas, curso d'água interrompido e igarapés tiveram a sua dinâmica hídrica perturbada pela canalização que não comportava o fluxo das águas além da própria morfologia. Devido à hidrodinâmica, há um fluxo e refluxo diário das marés semidiurnas que alcançam amplitude média entre 1 e 2 m, evidenciando a suscetibilidade à erosão das margens sustentadoras das casas porque tratam-se de aluviões inconsolidados. Risco aos ocupantes suscitado pela fragilidade do meio. Prejuízo social e perda na qualidade ambiental (fotos 1 e 2). As ruas construídas (nenhuma possui asfaltamento) foram abertas pelos moradores e aterradas pelo serviço público pressionado pela população que exigia condições melhores de acessibilidade. Assim o sítio urbano em Algodual expande-se sobre as áreas verdes das várzeas ainda existentes, o que é afirmado pela carta-imagem 1. Circunspectamente, é preciso planejar a cidade, definir e mapear o potencial ecológico, áreas de nascentes, outras de proteção ambiental para o parcelamento do solo urbano e uso sustentável, àquelas com riscos de inundação, outras essenciais à função ambiental de preservação dos recursos hídricos, da paisagem e da estabilidade geológica e a ambiental; o planejamento das bacias urbanas e à execução de obras de engenharia adequadas. Nesse contexto, a geomorfologia torna-se fundamental com vistas ao planejamento.

Carta-imagem 1



Representação espacial da expansão do bairro Algodual em Abaetetuba/PA sobre as várzeas, com recorte temporal até o ano 2000 e do ano 2000 ao 2010.

## CONDIÇÃO URBANA E AMBIENTAL NO BAIRRO ALGODOAL EM ABAETETUBA/PA FRENTE À OCUPAÇÃO DAS VÁRZEAS

Fotos 1 e 2



Foto 1. Rua Crisanto Lobato no bairro Algodal- Abaetetuba. Foto 2. Quintal de casas situadas na rua acima. Destaque às várzeas e à condição ambiental.

### CONSIDERAÇÕES

O crescimento do bairro Algodal em Abaetetuba mediado pelas várzeas urbanas levamos a seguinte tríade conclusiva; 1) implicações devido à fragilidade do meio ocupado estão por vir; 2) o uso e ocupação atendeu a demanda da população carente e 3) a precariamente em que àquela população vive demonstra a não dignidade à habitabilidade e ao meio ambiente saudável enquanto direito coletivo. Ademais, este trabalho inaugura estudos sobre o assunto naquela cidade, semeando o saber que sensibilizar o pesquisador e instrumentaliza a comunidade a buscar condições dignas de habitação e justiça ambiental. Sobre a geomorfologia, afirmativo continua a substancialidade de sua utilidade científica ao planejamento urbano porque produz o conhecimento sistêmico do meio físico. A partir dela, diagnósticos forjados podem orientar o manejo da cidade atendendo à matéria do planejamento ambiental e urbano e respondendo aos múltiplos problemas que atingem-na vitimando pontualmente os aqueles mais excluídos.

### FINAIS:

### AGRADECIMENTOS:

À Prof. Dr<sup>a</sup>. Carmena França pela orientação. À população desbravadora residente nas várzeas do bairro Algodal, que subsiste e reproduz-se em um setor marginal à condição digna da habitação e meio ambiente saudável e a Mavelly Santos pela disposição e ajuda nas atividades de campo.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral. Projeto Radam. Folha AS. 22 Belém; geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1975. 27,5 cm (Levantamento de recursos naturais, 5).

### BIBLIOGRÁFICA: