



IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS EM ÁREAS DE EXPANSÃO URBANA NAS LOCALIDADES DE AREMBEPE E IMBASSAÍ, LITORAL NORTE DA BAHIA

Matheus Gomes da Silva
Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)
matheus19gomes@hotmail.com

Maria Tuanne Brito Silva
Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)
mari-any@hotmail.com

Luiz Felipe Silva de Sant'Ana
Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)
Ss.uefs@hotmail.com

Fabiane Souza Lima Medeiro
Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)
faby_limafsa@hotmail.com

Telma Maria Sousa dos Santos
Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)
telmaarq@yahoo.com.br

Resumo:

Busca-se neste trabalho verificar os casos de degradação ambiental oriundos da expansão urbana das localidades de Arembepe e Imbassaí, litoral Norte da Bahia. As localidades investigadas encontram-se em franca expansão da sua mancha urbana. Trata-se de um estudo de caso, oriundo de pesquisa desenvolvida dentro do projeto “Turismo, planejamento e urbanização: uma investigação sobre as localidades de Arembepe e Imbassaí no litoral Norte da Bahia”. Para sua elaboração, fez-se uma revisão bibliográfica acerca dos temas em questão e trabalho de campo. As principais implicações ambientais verificadas foram: poluição de mananciais hídricos, construções em áreas de mananciais hídricos e degradação de área de dunas. O poder público não tem colocado em prática nenhuma política de planejamento urbano-ambiental a fim de minorar esses problemas. Esta leniência é preocupante, uma vez que o planejamento ambiental se torna importante, pois pode mitigar os prejuízos ambientais oriundos da sua degradação e favorecer a implementação de uma sociedade e de uma urbanização sustentável, este que é um dos maiores desafios da atualidade.

Palavras-chave: expansão urbana – implicações ambientais – planejamento ambiental.



INTRODUÇÃO

A humanidade não pode existir, sobreviver sem que haja meios de promover a sua própria existência. Assim, ao buscar esses meios, produz-se a vida material, todavia, para que estas condições existam, se faz necessário retirar da natureza os bens ali existentes para proporcionar as condições materiais de existência, transformando o que Marx chama de primeira natureza em segunda natureza. Neste processo, faz-se uso dos recursos daquela, ao mesmo tempo em que o ser humano a transforma para satisfazer as suas necessidades (MARX, 2008).

O espaço urbano é reflexo deste processo, desse jogo de relações entre o homem e a natureza, pois é resultante da apropriação do solo. Conforme Corrêa (2005), o espaço urbano é o “conjunto de diferentes usos da terra justapostos entre si” e é um reflexo das relações sociais existentes, deste modo, nele se reverbera as desigualdades socioeconômicas e, ao mesmo tempo, é uma condição para estas relações. É produzido por agentes que realizam determinadas ações para a produção desse espaço, a exemplo dos promotores imobiliários, o Estado e a população marginalizada.

Neste processo de produção e também de reprodução do espaço a fim de suprir as suas necessidades consumir, habitar, viver, o homem executa ações que, na grande maioria das vezes, culminam em implicações ambientais.

Isto posto, busca-se neste trabalho verificar os casos de degradação ambiental nas áreas de expansão urbana das localidades de Arembepe e Imbassáí, ambas no Litoral Norte da Bahia e, concomitantemente, evidenciar a importância do planejamento ambiental urbano, cujos instrumentos auxiliam na ocupação racional do espaço e no equilíbrio ambiental.

As localidades investigadas encontram-se em franca expansão da sua mancha urbana, tendo como um dos fatores deste processo, a inserção da atividade turística a partir da década de 1970. Ademais, é notório que as discussões em torno das problemáticas ambientais vêm se intensificando cada vez mais no meio acadêmico,



político e social. Deste modo, a ciência geográfica deve avançar consideravelmente nos estudos sistêmicos da paisagem e do estudo do espaço urbano, atrelado à discussão ambiental, uma vez que muitas dessas problemáticas surgem a partir do desequilíbrio desta relação.

As áreas estudadas apresentam características geomorfológicas peculiares, com trechos onde o lençol freático varia entre 2m e 8m de profundidade. Tem paisagem modelada em planície litorânea, com a presença de afloramentos do embasamento cristalino, os lajedos. Ademais, há áreas embrejadas e leques aluviais coalescentes onde são encontradas dunas, sedimentos da Formação Barreiras e leques aluviais pleistocênicos que conformam ambientes bastantes vulneráveis à cargas contaminantes, dando margem à degradação ambiental por conta das ações antrópicas.

Este trabalho está integrado ao projeto de pesquisa “Turismo, planejamento e urbanização: uma investigação sobre as localidades de Arembepe e Imbassá no litoral norte da Bahia”, que faz parte do Grupo de Pesquisa Espaço, Turismo e Ambiente (GETAM), do curso de Geografia da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).

Trata-se de um estudo de caso, onde buscou-se aprofundar os estudos ambientais urbanos numa unidade individual. Este tipo de pesquisa contribui para se compreender melhor os fenômenos individuais, os processos organizacionais e políticos da sociedade (YIN, 2001). No entanto, há que se contextualizar esse estudo no âmbito de processos e ações em várias escalas, seja ela global, nacional, regional e/ou local, buscando, destarte, articular as escalas de ocorrência do fenômeno geográfico estudado.

Como procedimentos metodológicos, fez-se uma revisão bibliográfica, acerca da produção do espaço urbano. Dentre os teóricos, destacam-se: Carlos (1999) e Corrêa (2005). Sobre a questão ambiental e expansão urbana, buscou-se o aporte de Oliveira Jorge (2011), Guerra & Guerra (2008), Guerra (2011), dentre outros. Concernente ao Planejamento ambiental, usou-se alguns documentos do Ministério do Meio Ambiente.



Além disso, foi realizada uma pesquisa de campo para verificar, registrar e caracterizar as implicações ambientais decorrentes da expansão urbana das localidades investigadas. Com os dados coletados, foi elaborado o texto final.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Geomorfologia é a ciência que permite a compreensão dos tipos, formas e os processos atuantes na formação do relevo, assim como as fragilidades e potencialidades dos sistemas ambientais, podendo subsidiar o planejamento para uso e ocupação do solo e utilização da água, pois a inexistência de planejamento para o uso adequado dos mesmos pode causar a degradação ambiental de um lugar, uma vez que as ações antrópicas provocam transformações no meio ambiente alterando, portanto, o equilíbrio e a dinâmica dos sistemas naturais (BÉRGAMO; ALMEIDA, 2006).

Camargo (2005 *apud* SANTOS FILHO 2011, p. 229) infere que “toda urbanização gera drásticas mudanças na geomorfologia, destruição e degradação do ambiente urbano e dos recursos naturais”. Deste modo, são nas áreas urbanas que a ação antrópica de degradação assume grande notoriedade.

Conforme a lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981 que institui a Política Nacional de Meio Ambiente, artigo 3, inciso II, entende-se por degradação ambiental a: “degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente”. O que evidencia-se nesta visão é o caráter negativo intrínseco ao conceito e que ele não especifica qual o agente de degradação.

Guerra & Guerra (2008) já definem que o principal causador de degradação ambiental é o homem, por meio de suas ações que não respeitam os limites da natureza, as condições biofísicas de uma determinada porção do espaço. Para os autores, este é um conceito abrangente, que vai desde a poluição de corpos hídricos, tais como nascentes, rios, lagos e baías, até a extinção de espécies de vegetais e animais. E



acrescentam que os casos de degradação são prejudiciais não só para o próprio meio ambiente, mas também para o próprio agente causador, ou seja, o homem.

A ocupação do espaço nas localidades de Arembepe e Imbassaí, pertencentes aos municípios de Camaçari e Mata de São João, respectivamente, tem importante relação com o desenvolvimento da atividade turística, uma vez que estão localizadas na denominada Região Litoral Norte da Bahia, onde se tem um grande desenvolvimento dessa atividade econômica e prática social. Foram escolhidos alguns loteamentos nas áreas de expansão para investigação de acordo com alguns critérios, quais sejam: facilidade de acesso, proximidade com o núcleo principal e serem áreas de moradias de cunho popular.

Na localidade de Arembepe, foram selecionados os loteamentos Fonte das Águas e Caraúnas onde se verificou, empiricamente, os casos mais evidentes de degradação ambiental.

No Loteamento Fonte das Águas, onde existe uma lagoa, foi observado o despejo de águas servidas em vias públicas, justamente porque não há rede de esgoto. Empiricamente, constatou-se casos de poluição difusa desse manancial hídricos, pois materiais como lixo, sedimentos e esgoto são carreados em direção ao corpo d'água por meio do escoamento superficial (SILVA *et al*, 2014). Ademais, outros dejetos são descartados via fossas biológicas, o que pode trazer prejuízos ambientais para as águas subsuperficiais e subterrâneas, haja vista que a área tem um lençol freático bem próximo à superfície, variando entre 2m e 8m de profundidade.

O loteamento supracitado está assentado numa área de dunas. Parte dessa feição geomorfológica foi degradada para construções de imóveis e aterramento de áreas alagadiças e de lagoas, destarte, houve, e ainda está em curso, como verificado *in loco*, uma considerável alteração na geomorfologia local (figura 1).

Figura 1: Construções entre uma área de dunas e lagoa.



Foto: Matheus Silva, 2015.

Já o Loteamento Caraúna foi estabelecido praticamente dentro da área de outra lagoa, que se caracteriza por ter regime intermitente. Isto posto, nos períodos mais secos, sem chuvas, os promotores imobiliários, bem como a própria população, se encarrega de comercializar terrenos ou de construir imóveis, pois não há espelho d'água. Quando inicia-se o período chuvoso, o escoamento superficial de áreas adjacentes se direciona para o nível de base local, onde está o loteamento, somado a isto, o nível do lençol freático ascende à superfície, como resultante, tem-se ruas e casas alagadas, denotando que a degradação ambiental traz prejuízos ao meio ambiente e também à própria sociedade, como aponta Guerra & Guerra (2008). Ademais, também por não ter rede de esgoto e drenagem pluvial, ocorre poluição difusa e, além desta, foi verificada poluição pontual, onde águas servidas são despejadas diretamente na lagoa (figura 2).

Figura 2: Despejo de águas servidas em área de manancial hídrico.



Foto: Maria Tuanne, 2015.

Na localidade de Imbassaí, município de Mata de São João, a situação mais crítica foi encontrada no Loteamento Jardim Imbassaí. Algumas construções estão sendo erguidas numa área de proteção ambiental, como reconhecem alguns moradores.

Dentro do loteamento passa um riacho em que vem ocorrendo a retirada da cobertura vegetal de suas margens para construção de imóveis. Esta ação altera o processo de infiltração de águas pluviais no solo e dá início a processos erosivos nas margens do canal, culminando com seu assoreamento, como já vem ocorrendo (figura 3).

Figura 3: Canal em processo de erosão de margens e assoreamento do leito.



Foto: Matheus Silva, 2015.

O curso do canal também foi alterado pela própria população com sacos de areia a fim de ali formar uma piscina natural e proporcionar lazer para os moradores do loteamento, uma vez que o poder público não instalou equipamentos que satisfaçam essa necessidade. Empiricamente foi verificado que o represamento da água do riacho tem provocado diminuição na sua vazão à jusante desse ponto.

No Loteamento Barro Branco, verificou-se que, por conta da falta de rede de esgoto e drenagem, as águas servidas são despejadas diretamente no rio Sucuiú, caracterizando poluição pontual e difusa, o que vem contribuindo para a poluição da bacia hidrográfica, pois os dejetos lançados *in natura* têm contribuído para a degradação ambiental.

Os poderes públicos municipais foram questionados quanto a estes processos, tanto no que concerne à expansão urbana, quanto à degradação ambiental. Segundo os representantes entrevistados, não se tem realizado nenhuma obra a fim de minorar esses problemas ambientais urbanos, nem mesmo tem-se pensando em elaborar projetos para realocar essas populações que ocuparam essas áreas ambientalmente frágeis para outras mais propícias às habitações a fim de recuperar as áreas degradadas.



Esta leniência do poder público é preocupante, uma vez que o planejamento ambiental, conforme preconiza o Ministério do Meio Ambiente, objetiva “evitar a subutilização dos espaços já infraestruturados e a degradação urbana e imprimir uma maior eficiência das dinâmicas socioambientais de conservação do patrimônio ambiental urbano” (www.mma.gov.br). Destarte, visa-se a redução de degradação do ambiente já urbanizado por meio de uso e ocupação compatíveis com as características geomorfológicas e hídricas do local, mas como visto, isto não vem acontecendo.

É de suma importância que o planejamento ambiental seja elaborado e executado e que todos participem, uma vez que, inseridos numa lógica que subjuga a natureza, possa-se encontrar um novo modelo de produção do espaço que vá de encontro à essa racionalidade, posto que o planejamento ambiental é um processo político, social, econômico e tecnológico, de caráter educativo e participativo, onde líderes políticos, institucionais e comunitários, em conjunto com o Poder Público federal, estadual e municipal, devem escolher as melhores alternativas para a conservação da natureza, gerando o seu desenvolvimento equilibrado e compatível com o conceito de meio ambiente (HIDALGO, 1991).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que se percebe, por fim, é que essas áreas de expansão urbana investigadas se tornaram alternativas para ocupação de pessoas pobres, que ocuparam aquele espaço que não eram atrativos pelos agentes hegemônicos de produção do espaço por ser ambientalmente frágil. Esta ocupação de áreas de mananciais hídricos, de cobertura vegetal, de dunas, ocorre de forma progressiva sem que nenhuma providência preventiva, proibitiva ou mesmo educativa seja tomada. Vale ressaltar que a ocupação de áreas impróprias para habitação amplia as desigualdades socioespaciais, uma vez que essas populações que moram nessas áreas de condições biofísicas frágeis foram um busca de alternativas de moradia.



Infere-se, portanto, que as localidades investigadas passam por um contínuo processo de expansão da malha urbana de forma, muitas vezes, desordenada, o que redundará em degradação ambiental. Cabe, deste modo, ao Estado nortear a ocupação do espaço a fim de que se possa ter uma convivência harmoniosa entre natureza e sociedade, e cabe às ciências sociais, como a Geografia, trazer luz sobre essas questões a fim de que a lógica de produção do espaço que aí está seja desconstruída. Destarte, o planejamento ambiental se torna importante uma vez que pode mitigar os prejuízos ambientais oriundos da sua degradação e favorecer a implementação de uma sociedade e de uma urbanização sustentável, este que é um dos maiores desafios da atualidade.

REFREÊNCIAS

BÉRGAMO, E. P.; ALMEIDA, J. A. P. A importância da geomorfologia para o planejamento ambiental: um estudo do município de Fartura/SP. In: **VI Simpósio Nacional de Geomorfologia**. Goiânia, Setembro de 2006. Disponível em: <<http://www.labogef.iesa.ufg.br/links/sinageo/articles/326.pdf>> Acesso em: 07/04/2014.

BRASIL, LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981. Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 02 de set. de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm> Acesso em: 15/07/2015.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A (re) produção do espaço urbano**. São Paulo-SP: Edusp, 1999. CORRÊA, Roberto Lobato. **O Espaço Urbano**. São Paulo: Hucitec, 2005.

GUERRA, Antonio José Teixeira. Encostas urbanas. In: GUERRA, Antonio José Teixeira (org.). **Geomorfologia urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

GUERRA, Antonio Teixeira; GUERRA, Antonio José Teixeira. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

HIDALDO, Pedro. **Propostas metodológicas de planejamento ambiental**. Porto Alegre. Apostila do curso de manejo conservacionista de bacias hidrográficas, 1991.

MARX, Karl, 1818-1883. **O capital: crítica da economia política**. 26. ed Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **Gerenciamento costeiro Litoral Norte - Bahia**. Plano de desenvolvimento e ordenamento territorial das povoações litorâneas da APA do litoral norte do Estado da Bahia. Salvador, 2005.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Instrumentos de Planejamento**. 2015. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/planejamento-ambiental-urbano/item/8057>> Acesso em: 15/07/2015.

OLIVEIRA JORGE, Maria do Carmo. Geomorfologia urbana: conceitos, metodologias e teorias. In: GUERRA, Antonio José Teixeira (org.). **Geomorfologia urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

SANTOS FILHO, Raphael David dos. Antropogeomorfologia urbana. In: GUERRA, Antonio José Teixeira (org.). **Geomorfologia urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

SILVA, Maria Tuanne Brito *et al.* Apropriação do relevo e as implicações ambientais urbanas no bairro Gabriela em Feira de Santana-Bahia. **Revista Geonorte**, Edição Especial 4, V.10, N.1, p.184-187, 2014. Disponível em: <http://www.revistageonorte.ufam.edu.br/attachments/article/15>.> Acesso em: 15/07/2015.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2.ed. -Porto Alegre : Bookman, 2001.