

DESASTRES AMBIENTAIS: ANÁLISE DE CASO NO BAIRRO GRANJEIRO, EM CRATO/CE

CÍCERO ANTONIO JATANAEL DA SILVA TAVARES – URC – Crato – Ceará - Brasil
jatanael.s@gmail.com

RESUMO

O trabalho enseja a análise dos impactos ambientais provenientes do processo de urbanização no bairro Granjeiro, em Crato/CE. Mediante a evidência de danos ambientais no local, esse estudo buscou diagnosticá-los sucintamente, assim como prever a ascensão de novos impactos. Para tanto, a pesquisa necessitou da realização de levantamentos bibliográfico e empírico. Nesse sentido, fez-se útil a leitura em uma gama de estudos pertinentes a essa abordagem. Quanto a empiria, foi desenvolvido a observação direta com a área em estudos e também foi aplicado entrevista com moradores locais no intuito de contribuir na identificação dos objetivos ora propostos. Os resultados finais mostram a veracidade quanto aos impactos ambientais vigentes no Granjeiro, e que em alguns casos influencia diretamente na dinâmica de bairros adjacentes. Observa-se ainda que isso se encontra em processo de intensificação dos danos, decorrentes de inúmeros fatores abordados ao longo desse trabalho. Assim, emerge a necessidade de uma reflexão quanto a esses detrimientos, bem como também requer ser pensado em possíveis alternativas. Com essa pesquisa, abre-se ainda para a possibilidade de uma abordagem ampla nesse sentido, isso porque essa questão ambiental é um problema encontrado em diversas partes do mundo, configurando-se como um fenômeno global.

Palavras-chave: Desastres ambientais; Uso e ocupação do solo; Bairro Granjeiro.

ENVIRONMENTAL DISASTERS: CASE ANALYSIS IN NEIGHBORHOOD GRANJEIRO, IN CRATO/CE

ABSTRACT

This study analyzes the environmental impacts of the urbanization process in the Granjeiro neighborhood, in Crato/CE. Based on the evidence of environmental damages at the site, this study sought to diagnose them succinctly, as well as predict the rise of new impacts. In order to do so, the research required bibliographical and empirical surveys. In this sense, it has become useful to read in a range of studies pertinent to this approach. Regarding empiria, the direct observation with the area in studies was developed and an interview with local residents was also carried out in order to contribute to the identification of the objectives proposed herein. The final results show the truthfulness of the environmental impacts in the Granjeiro, and in some cases directly influence the dynamics of adjacent neighborhoods. It is also observed that this is in a process of intensification of damages, due to

numerous factors addressed throughout this work. Thus, the need for a reflection on these detriments emerges, as well as the need to think about possible alternatives. This research also opens the possibility of a broad approach in this sense, because this environmental issue is a problem found in different parts of the world, becoming a global phenomenon.

Keywords: Environmental disasters; Use and occupation of soil; Neighborhood Granjeiro.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo realizar uma abordagem sobre os impactos decorrentes do processo de ocupação no bairro Granjeiro, em Crato/CE. Nesse sentido, admitindo-se que foi possível diagnosticar previamente a existência de danos em razão da intensificação do uso e ocupação do solo dessa área, a saber, buscou-se identificar minuciosamente quais são esses impactos presentes. Mediante esse contexto, cabe então uma reflexão quanto as possíveis alternativas para extinguir ou pelo menos amenizar as implicações advindas.

Sob o viés ambientalista é possível questionar a legalidade da ocupação humana nesse recorte, em que tem sido inserida ao longo dos anos em consequência da venda de lotes de terras. Mediante a essa ocupação desordenada provém a permissão de impactos ambientais.

Esse remodelamento do espaço ocorre intensamente por conta de construções civis de médio e grande porte, em razão do bairro ser considerado elitizado. Portanto, grandes áreas são ocupadas por casas e vias de acessos asfaltadas substituindo a vegetação nativa. Perante essa análise, é possível antecipar que caso medidas preventivas não sejam tomadas, além dos já evidentes desastres ambientais, prevê-se a expansão desses para outros trechos do município, bem como o desenvolvimento de adversidades que ainda não estão manifestas.

Nesse sentido, surgiu prerrogativas que foram norteadoras para o desenvolvimento dessa pesquisa. Dentre tantas, buscou-se respostas a questionamentos, como: Quais danos são diagnosticados atualmente? Qual a extensão desses impactos? Que desastres ambientais podem ser manifestados futuramente? As respectivas respostas encontram-se ao longo desse trabalho.

Para tanto, a pesquisa foi perpassada por duas etapas primordiais para a sua exitosa finalização. A priori, resgatou-se a história de ocupação do bairro, promovendo o conhecimento minucioso pertinente ao processo de urbanização da área, bem como a apreciação por outras obras em que discutem problemas ambientais provenientes da ação

antrópica. A posteriori, fez-se como fundamental o trabalho de campo sendo desenvolvido a observação direta com a localidade em estudos, onde foi oportuno a aplicação de entrevistas com moradores.

Assim, emerge a necessidade de uma reflexão quanto ao uso e ocupação do solo do bairro Granjeiro, sendo realizado, então, um convite para uma discussão ampliada no tocante aos impactos ambientais proporcionados por ações antrópicas em outros recortes, tendo em vista que essa ocorrência no bairro Granjeiro configura-se como um fenômeno global, que necessita urgentemente ser visado e buscado por alternativas diante dos danos provocados ao longo do tempo.

Para facilitar a compreensão da organização do trabalho, este encontra-se subdividido em tópicos. A princípio destaca-se os caminhos percorridos, onde é realizado uma abordagem pertinente aos procedimentos metodológicos utilizados ao longo do trabalho; posteriormente, fez-se um resgate histórico da ocupação do bairro em estudos para entender a sua dinâmica, e com isso, então, discutir os impactos ambientais evidenciados nessa área do município cratense; e finaliza-se o trabalho com as considerações finais, sendo sugerida alternativas viáveis para as adversidades abordadas.

CAMINHOS PERCORRIDOS

Primeiramente pensando que o bairro Granjeiro evidenciava a existência de inúmeros implicações ambientais, a saber, essa pesquisa se propôs a identificar minuciosamente quais são essas adversidades, bem como averiguar a possibilidade de eminência de novos impactos. Posteriormente, pensou-se na possibilidade de apontar alternativas cabíveis de contornar ou pelo menos amenizar essas ocorrências.

Para tanto, fez-se inicialmente o uso da apreciação bibliográfica em estudos pertinentes. Dentre tantos pesquisadores como Silva, Linhares e Campos (2011), Oliveira e Abreu (2010) e Silva (2007), trouxeram contribuições significativas ao presente trabalho.

No que concerne à Silva, Linhares e Campos (2011) pode-se conhecer de perto como está se dando a extinção de espécies nativas. Com enfoque no Soldadinho-do-araripe, essa obra supramencionada denuncia o desprezo humano com essa ave, que caso medidas não sejam tomadas tenderá a ser extinta.

Quanto aos estudos em Oliveira e Abreu (2010), estes ajudam a compreender a dinâmica local do município. Enfatizando o bairro Granjeiro, desenvolvem um resgate

histórico da ocupação, caracterizando o perfil e condição socioeconômica dos moradores da área.

No tocante à Silva (2007) conhece-se os impactos ambientais que podem surgir em decorrência do uso e ocupação do solo em áreas desmatadas ao dar ênfase aos danos emitidos oriundos de construção civis (casas e vias de acesso asfaltadas).

Posteriormente, praticou-se o levantamento empírico, no intuito de realizar uma aproximação com o recorte espacial. Nessa etapa se fez o uso da observação direta com a área piloto da pesquisa permitindo a obtenção de dados mais precisos. Foi aproveitado ainda para a realização de entrevistas com os moradores do local, no intuito de averiguar as suas percepções quanto a origem dos impactos ambientais presentes, bem como quanto aos que futuramente podem ser desencadeados.

Mediante esses procedimentos metodológicos contribuiu-se então para a obtenção de respostas aos objetivos ora propostos. O produto da pesquisa encontra-se presente ao longo da escrita desse trabalho.

RESGATE HISTÓRICO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E SUAS IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS

O crescimento urbano das cidades ocorre em razão de inúmeros fatores em que se interligam e contribuem para o (re)modelamento do espaço e isso acontece rapidamente. Áreas em que até pouco tempo atrás eram inabitáveis passam a serem desmatadas para posteriormente ocorrer o uso e ocupação de seu solo, sendo que em determinados casos possivelmente são advindos de formas arbitrárias e desreguladas. Essa produção do espaço ocorre em razão de inúmeras circunstâncias das quais estão relativamente interligadas sob o viés econômico.

Comumente pensa-se que residem nos grandes centros das cidades aqueles que possuem condições financeiras mais elevadas do que a população residente sob as margens. Esta percepção se dá mediante a forma como ocorre a ocupação nesses respectivos ambientes. Enquanto para uns é realizada espontaneamente, para outros ocorre indiretamente forçada.

Quanto a ocupação sob as margens das cidades, esta produção espacial se dá em sua maioria de casos, com a chegada de grupos sociais excluídos dos grandes centros comerciais. Por excluído entende-se aqueles que são indiretamente impedidos de participarem de

relações sociais em um espaço de alto valor financeiro. O que ocorre é a necessidade de migração destes para as margens das cidades, uma vez que não conseguem acompanhar o padrão econômico vigente nos bairros centrais, comumente mais valorizados. Essa abordagem pode ser confirmada em Rodrigues (1999, p. 65) ao relatar que: “Um excluído será aquele que não consegue configurar uma identidade (social) no trabalho, na família ou na comunidade. Torna-se um excluído das relações sociais e do mundo das representações a elas associadas.”.

No entanto, há casos particulares onde mostram o oposto da afirmativa supramencionada. Aponta-se que em determinadas situações a população de maior poder aquisitivo tende a migrar para áreas afastadas do centro, em decorrência do incômodo sentido por conta do fluxo de atividades nas áreas de maior aglomeração de pessoas.

E é sob essa última percepção de ocupação das margens das cidades em que a princípio o bairro Granjeiro se constituiu. Onde geralmente deveria ser ocupado por grupos sociais excluídos, ocorreu o oposto. Com a atração de pessoas com um maior poder econômico, aconteceu uma elitização da localidade.

Oliveira e Abreu (2010, p. 256) apontam que a classe alta de Crato residia inicialmente no bairro Pimenta e no Centro. Com o passar dos anos, foi percebido a possibilidade de migração para outros espaços. O bairro Granjeiro, assim como o Lameiro, bairro circunvizinho, foram os mais procurados pela elite local para se aglomerarem.

É possível pensar também na possibilidade de escolherem esses dois bairros em decorrência de serem áreas mais próxima da natureza, por estarem situados no sopé da Chapada do Araripe em que apresenta uma máxima de 1.004 metros de altitude e que possui uma considerável área de proteção ambiental. Outro fator possivelmente preponderante encontra-se quanto a condição atmosférica do local, em que apresenta um microclima mais ameno do que em outros trechos do município cratense.

A inserção dessas pessoas nesse recorte ocorreu gradativamente ao longo das últimas décadas. Isto é antes mesmo de suas instalações em definitivo, esse público já frequentava o espaço temporariamente. A ocupação se dava aos finais de semanas, onde vinham com suas famílias fugindo do intenso e cansativo fluxo de atividades decorrentes do aglomerado de pessoas nos bairros onde moravam.

No bairro Pimenta, tipicamente de classe média e alta, começam a surgir duas saídas em direção ao Lameiro e Granjeiro, responsáveis pelo surgimento de vivendas e chácaras habitantes e construídas por pessoas do

Crato e cidades vizinhas, umas para fins de semana e outras para segunda residência. (OLIVEIRA; ABREU, 2010, p. 256).

Ampliando a discussão é percebido que em decorrência da intensificação das atividades de vínculo urbano promoveu-se danos ambientais no bairro Granjeiro. De modo geral, é possível pensar que o desmatamento tem sido o aspecto em que apresenta o maior impacto e que isso tem desencadeado em inúmeros outros danos em que tem se expandido para outras áreas.

A derrubada da vegetação surge como preocupante sobretudo por conta das procedências concedidas pelo poder público municipal a empresários do ramo imobiliário ao longo dos últimos anos. Dentre tantos casos já ocorridos, o mais recente aconteceu em 2018 onde foi constatado que em um recorte de 75 hectares as margens do rio Batateiras, no bairro Gizélia Pinheiro, onde era protegida como uma Zona Especial Ambiental (ZEA), foi revertida como propícia para loteamentos.

Mediante a eventos como esse supracitado, pensa-se na possibilidade de que possa futuramente vir a ocorrer o mesmo no bairro Granjeiro e suas adjacências indo em direção a Chapada do Araripe, que é considerado um dos maiores símbolos ambientais da região do Nordeste brasileiro.

Minuciosamente, um dos impactos mais sentidos encontra-se na fauna, onde tem sido identificado o desaparecimento de algumas espécies em que tinha nesse recorte espacial como seus habitats. Dentre estas, destaque ao Soldadinho-do-Araripe. Relatos da população local apontam que se encontra gradativamente mais difícil de se deparar com essa ave.

Embora calamitoso seja a extinção de qualquer espécie disseminada pelo globo terrestre, o desaparecimento do Soldadinho-do-Araripe tende a proporcionar um maior impacto para os admiradores nordestinos dessa espécie, isso por conta de ser uma ave nativa da referida região.

Preocupados com a extinção desse pássaro em uma escala a nível nacional está sendo feito restrições rigorosas em prol de sua proteção, como no caso do Plano de Ação Nacional para a Conservação do Soldadinho-do-araripe, desenvolvido por Silva, Linhares e Campos (2011, p. 17) em parceria com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), onde destacam que:

A inclusão do soldadinho-do-araripe na lista de aves ameaçadas da BirdLife International (2000) considerou seu status como Criticamente em Perigo (CR) de extinção, e desde então, permanece em tal condição em

todas as listas subsequentes, incluindo a Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção (MMA, 2003) e listas vermelhas internacionais de 2000, 2004, 2008 e 2009 (IUCN, 2010).

Prosseguindo na identificação dos impactos, um outro visivelmente detectado refere-se as enchentes em bairros adjacentes como Pimenta e Centro (Figura 1). O que naturalmente já ocorreria por conta dessas áreas apresentarem uma topologia mais rebaixada que o Granjeiro (assim como de outros bairros circunvizinhos que estão localizados acima dos impactados), está sendo intensificada mediante a ação antrópica.

Figura 1 - Enchente no Centro do Crato.



Fonte: Barros, 2019.

O fato se dá devido à ausência de vegetação capaz de reter parte da corrente de água precipitada, bem como por conta das construções civis, como casas e vias de acesso asfaltadas, impedindo a infiltração da água no solo antes de chegar ao Pimenta e Centro. Esses fatores contribuem ainda para que a água escoar em maior velocidade, causando transtornos. Assim, pode-se pensar que a ocupação desordenada no Granjeiro contribua relativamente para o agravamento das enchentes nos referidos locais.

Além dos já mencionados desastres, averiguou-se também a incidência de ravinas, que posteriormente podem vir a desencadear no ressurgimento de voçorocas, caso medidas reversivas não sejam tomadas, conforme corrobora Silva (2007, p. 2):

O processo erosivo acelera à medida que mais terras são desmatadas, pois o solo fica desprotegido da cobertura vegetal, a insolação resseca-o e as chuvas incidem diretamente sobre ele provocando o efeito *splash*, causando a ruptura dos agregados. Quando aumenta o teor de umidade no solo formando poças, inicia o escoamento superficial, até que começa descer a encosta através de lençol, evoluindo para ravina, e ao aumentar os pontos em ruptura surgem bifurcações que transformam em voçoroca, caso não receba os cuidados necessários.

A mencionada preocupação não é atual. Isto é, no passado foi averiguado uma voçoroca em um trecho do bairro, porém a mesma foi preenchida com terra para que a área pudesse se tornar propícia para o loteamento.

Avançando a discussão, mediante estudos em Falcão (2009, p. 10) identificou-se que uma área residencial em Boa Vista/RR desenvolveu adversidades ambientais em consequência do seu intenso uso e ocupação do solo. Um destes impactos foi a mudança no microclima local, em que foi notado o seu aquecimento. Assim, foi possível atentar-se quanto à possibilidade de ocorrência desse mesmo fator no bairro Granjeiro.

Diante da empiria desenvolvida e de relatos da própria população quanto as suas percepções nesse contexto, confirma-se que esse dano ambiental também está ocorrendo nesse recorte. Por estar localizado sob o sopé da chapada do Araripe, esse bairro apresenta um microclima mais ameno que em outras partes do município. Porém, em decorrência da ação antrópica, está advindo o aquecimento da condição atmosférica.

A ocupação desordenada ocorre gradualmente de forma mais intensa. É possível pensar também na manifestação de outros desastres ambientais. Dentre estes, destaque para o movimento de massas. Conforme já mencionado, existe o conhecimento de que em um trecho atualmente ocupado pela construção civil, no passado, encontrava-se uma voçoroca, que foi soterrado para a edificação de casas. Nesse sentido, é possível apontar a incidência de mais um impacto ambiental a ser evidenciado futuramente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da explanação realizada, não restam dúvidas quanto aos danos provocados pela ação antrópica no bairro Granjeiro. Assim, espera-se que medidas sejam tomadas no sentido de reverter, ou pelo menos amenizar os impactos ambientais presentes, bem como evitar o surgimento de outros.

Embora distante da realidade, o ideal reversivo seria a implantação de políticas que visem a realocação dos residentes situados nas áreas mais atingidas, bem como realizar um reflorestamento, devolvendo o ambiente propício para a habitação das espécies que costumam/costumavam vivenciar na localidade. Além disso, com uma cobertura vegetal no Granjeiro, seria cooperativo para amenizar as enchentes promovidas nos bairros circunvizinhos, bem como contribuir para tornar o microclima mais ameno do que esse apresentado atualmente.

No entanto, essa perspectiva não passa de uma visão utópica, e que o mais próximo disso seria buscar alternativas viáveis que amenizem os impactos presenciados. Portanto, para combater a evolução dos supracitados danos, é necessário o auxílio tanto das autoridades políticas do município quanto de sua população.

Perante as autoridades políticas do município, espera-se que estes ampliem os cuidados com a área, investindo em políticas informativas nas escolas e comunidades a respeito da importância da preservação ambiental, bem como com a apresentação de leis mais rígidas quanto a ocupação da localidade.

Ante a população espera-se que haja uma maior conscientização tanto daqueles que ocupam a área impactada quanto dos moradores de outros bairros e que fiquem atentos quanto as decisões políticas do município, no intuito de pressionar o governo local em casos de possíveis novos loteamentos em áreas situadas no sopé da Chapada do Araripe.

De fato, está evidenciado uma situação complicada quanto a reversibilidade dos referidos impactos, sendo necessário uma atenção redobrada quanto as políticas de ocupação. No entanto, não deve ser medido esforços na busca por sua melhoria, em razão da representatividade ambiental que essa área possui.

Pode-se ainda afirmar que o acontecimento no bairro Granjeiro não é um caso isolado. Mediante os avanços das ferramentas e técnicas de ocupação em áreas florestais, denota-se que em todo o mundo ocorra constantemente atividades de desmatamentos em prol da construção civil.

Grosso modo, é concebível dizer que a reflexão quanto a essa abordagem é considerada urgente na perspectiva do cenário ambiental contemporâneo, sendo confirmada diante dos episódios de desastres frequentemente denunciados em diversas localidades através de pesquisas científicas, bem como mediante jornais, dentre outros meios de difusão de informações.

REFERÊNCIAS

FALCÃO, Márcia Teixeira. Impactos ambientais decorrentes da implantação de loteamento residencial particular em Boa Vista - Roraima. In: XIII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, 2009. **Anais...** Viçosa, 2009.

OLIVEIRA, João Cesar Abreu; ABREU, Roberto Cruz. Resgatando a História de uma Cidade Média: Crato Capital da Cultura. **Revista Historiar**, Sobral, v. 2, p. 244-262, 2010.

RODRIGUES, Eduardo Vitor; *et al.* A Pobreza e a Exclusão Social: Teorias, Conceitos e Políticas Sociais em Portugal. **Revista da Faculdade de Letras: Sociologia**, Porto, v. 9, p. 63-101, 1999.

SILVA, Alex José de Pádua. **Análise da voçoroca na cabeceira do córrego da grotta, no município de Joviânia – GO**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Ambiental) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2007, 20 f.

SILVA, Weber Andrade de Girão e; LINHARES, Karina Vieiralves; CAMPOS, Alberto Alves (org.). **Plano de Ação Nacional para a Conservação do Soldadinho-do-araripe**. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, 2011.

Cícero Antonio Jatanael da Silva Tavares - Graduado em Geografia pela Universidade Regional do Cariri - URCA, em 2018. Durante a Graduação, foi bolsista de monitoria na disciplina de Prática Curricular III: métodos e técnicas da pesquisa em Geografia - análise socioeconômica, em 2016; bolsista de estágio extracurricular do Laboratório de Estudos e Pesquisa em Espaço Urbano e Cultura - LEPEUC, em 2017; bolsista de extensão com o projeto BRINCARTO: brincando e cartografando por um mundo que caiba nas mãos, em 2017 e 2018; e bolsista de extensão com o projeto Geozine: linguagem, metodologia e ensino em Geografia, em 2018. Membro do grupo de pesquisa Grupo de Estudos e Trabalhos em Geografia - GESTEGEO, desde 2017. Atualmente desenvolvendo pesquisas nas subáreas de Geografia Escolar e Geografia Urbana.

Recebido para publicação em 28 de Maio de 2019.

Aceito para publicação em 12 de Julho de 2019.

Publicado em 14 de Julho de 2019.