

GESTÃO AMBIENTAL: Zoneamento Ambiental do Campus da UFAM

Kátia Viana Cavalcante (*), Albertino de S. Carvalho, Eduardo da Silva Pinheiro, Marcelo Gordo, Therezinha Fraxe. *Universidade Federal do Amazonas kcavalcante@ufam.edu.br

RESUMO

Atualmente a área do campus da Universidade Federal do Amazonas é de 6,7 milhões de metros quadrados, com um perímetro 16,9km de terreno. Esta área é o terceiro maior fragmento verde em área urbana do mundo e o primeiro do País, o que contribuiu para a criação da Área de Proteção Ambiental - APA UFAM. A APA foi criada pelo Decreto nº 1503 de 27/03/2012, totalizando 759,15ha, englobando fragmentos florestais do INPA, UFAM, Parque Lagoa do Japiim e área verde do Conjunto Acariquara. Neste mesmo ano, o Conselho Superior da Universidade instituiu sua Política Ambiental da Ufam. Considerando as alterações sofridas em sua vegetação, a sua posição geográfica no contexto urbano, a vulnerabilidade ambiental influenciada pelos aspectos morfogenéticos e pedogenéticos envolvidos na construção da paisagem e, a necessidade de transformar esta área para (o) uso científico e pedagógico, decidiu-se então, por executar o zoneamento ambiental deste importante fragmento florestal onde se instala o campus sede da UFAM.

PALAVRAS-CHAVE:

Gestão ambiental; Zoneamento ambiental; Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho; Universidade Federal do Amazonas.

INTRODUÇÃO

A área destinada ao campus da Universidade Federal do Amazonas em Manaus foi criada em 1968, a partir da compra e/ou doação de diversos terrenos e sítios, contendo desta maneira áreas degradadas, pomares e áreas de florestas primárias. Até o início da década de oitenta a área do campus apresentava uma conectividade com florestas contínuas principalmente ao norte e nordeste da cidade de Manaus. Entretanto, no final desta mesma década todo o perímetro do Campus foi ocupado por comunidades que habitam os bairros de entorno (FUA-PDI, 1977; SILVIA FORSBERG, 1999).

Atualmente a área do campus universitário é de 6,7 milhões de metros quadrados, com um perímetro 16,9Km de terreno. Esta área é o terceiro maior fragmento verde em área urbana do mundo e o primeiro do País, o que contribuiu para a criação da Área de Proteção Ambiental - APA UFAM. A APA foi criada pelo Decreto nº 1503 de 27/03/2012, esta unidade de conservação reúne 759,15 ha formado pelos fragmentos florestais do INPA, UFAM, Parque Lagoa do Japiim e área verde do Conjunto Acariquara. Neste mesmo ano, o Conselho Superior da Universidade instituiu sua Política Ambiental da Ufam.

A política ambiental da UFAM aprecia três papéis principais da instituição: como “casa” – gestão patrimonial dos ativos e passivos ambientais; “ator” - como instituição de pesquisa e ensino e “comunicador” – como instituição de extensão e formadora de opinião. Dentre seus objetivos temos: a implantação da gestão ambiental em todos os campi da Universidade; a promoção do uso e a ocupação adequada do solo dos campi, em conformidade com o respectivo zoneamento ambiental e proporcionar destinação adequada aos efluentes sanitários, resíduos líquidos e sólidos das unidades acadêmicas e administrativas, além da proteção das nascentes existentes no seu interior, garantindo o seu uso racional.

O Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho da UFAM, localizado entre as coordenadas geográficas 59° 59' 00" a 59° 57' 07" W de longitude e de latitude 03° 06' 30" a 03° 05' 00" S, vem sofrendo os impactos em sua estrutura ecológica, oriundos principalmente da forma de uso dado a sua área, que não considera o seu peso na qualidade de vida

das comunidades circunvizinhas e sua importância como habitat de diversas espécies locais. Durante as décadas de 1980 e 1990, houve um aumento considerável do processo de ocupação desordenada, tal condição está associada a problemas de invasão nas bordas do Campus da UFAM e do alto impacto das obras de implantação de prédios e áreas de laboratórios de campo.

Considerando as alterações sofridas em sua vegetação, a vulnerabilidade ambiental influenciada pelos aspectos morfogênicos e pedogênicos envolvidos na construção da paisagem e, o uso científico e pedagógico que justificam sua existência, decidiu-se então, executar o zoneamento ambiental no maior dos campi da UFAM, o Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho.

O zoneamento, no entanto não começa numa “tabula rasa” uma vez que já existe um espaço estruturado, ou seja, a ocupação do campus, a rede de acessos, trilhas existentes, áreas de regimes especiais, por exemplo, as(;) áreas sob domínio da universidade; os limites com áreas de propriedade privada e de domínio público, o que de certa forma indica que (de certa forma) boa parte do território do campus já está “zoneado”.

Tendo como apoio o plano diretor institucional (PDI) do campus universitário, torna-se urgente (necessita-se) responder algumas perguntas, como por exemplo: o que queremos para esta área? Que tipo de proteção? Que tipo de edificações serão permitidas? Quais áreas devem ainda serem ocupadas? Quais devem ser protegidas? Para responder estas e outras questões é que propomos o ZEE do campus, onde, de forma participativa de toda a comunidade estas questões e definir a melhor destinação desta área que é o nosso maior patrimônio.

O objetivo deste trabalho é o de apresentar o processo metodológico que será utilizado na execução do zoneamento do Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho da UFAM.

Metodologia Utilizada

O Campus Senador Arthur Virgílio Filho da Universidade Federal do Amazonas (Figura 1), localizado na Zona Sudeste da área urbana da cidade de Manaus, (e) faz fronteira com seis bairros (quais sejam): Coroadó (Z. Leste), São José (Z. Leste), Zumbi dos Palmares (Z. Leste), Japiim (Z. Sul), Petrópolis (Z. Sul) e Distrito Industrial (Z. Sul).

A Resolução 01/86 do CONAMA, no item III de seu artigo 5º, estabelece que a definição dos limites geográficos da Área de Influência (AI) de um determinado empreendimento é um dos quesitos legais para a avaliação dos impactos ambientais. Desta forma, definiu-se como Área de Influência Direta os limites do campus acrescido de 100 metros garantindo assim (de forma a) alcançar as propriedades do entorno que utilizam ou usufruem dos benefícios da área do campus e como Área Indireta: proposição de buffer de amostragem, onde existam registro de ações de interface com a área do campus

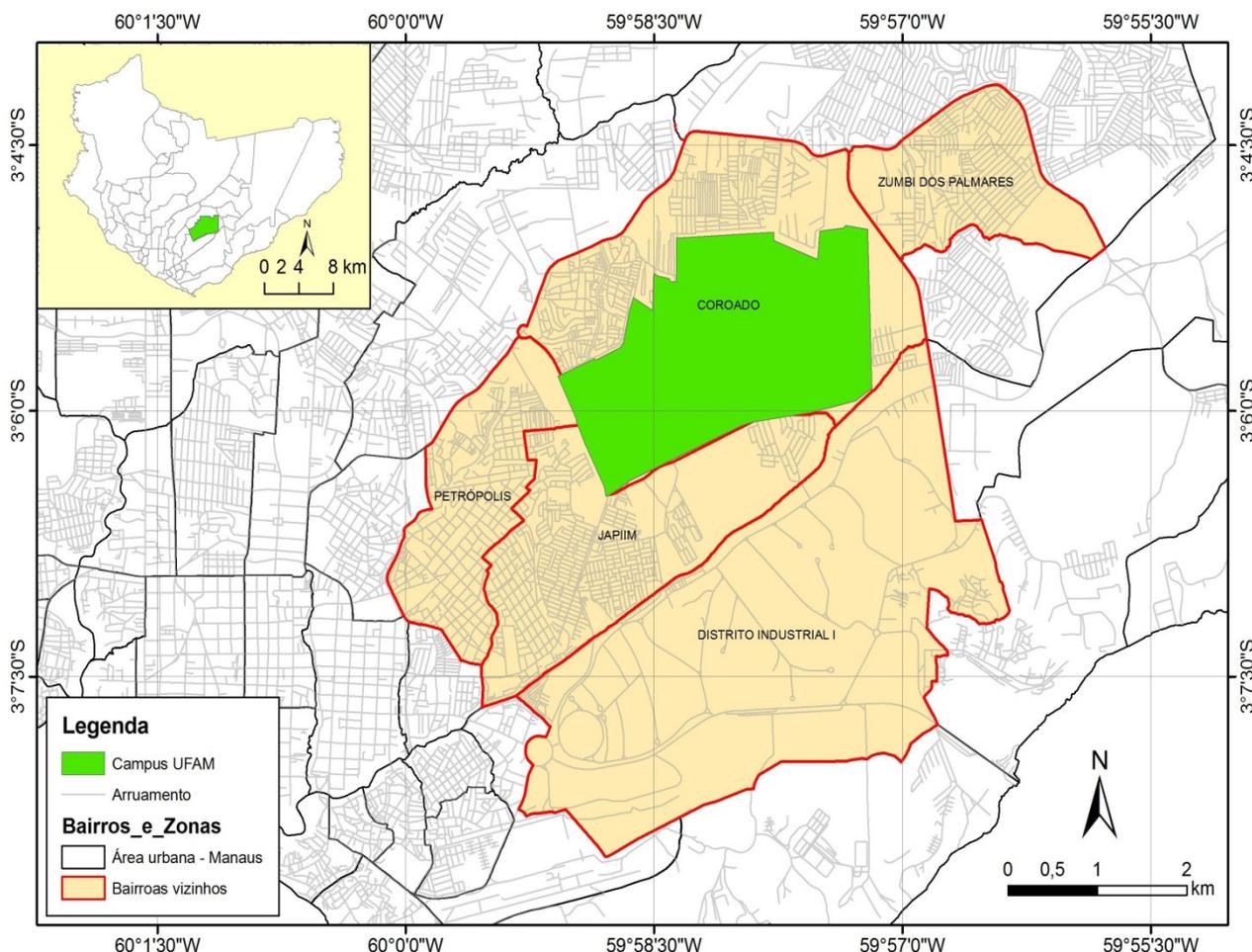


Figura 1: Localização do Campus da UFAM, e dos bairros circunvizinhos, na área urbana de Manaus/AM. Elaborado por Davi Cavalcante, 2012.

Em função da existência de inúmeros trabalhos na área do campus que estão dispersos em relatórios, artigos, dissertações e teses, os levantamentos do Meio Físico e Meio Biótico a equipe técnica teve que optar por abordagens metodológicas eficazes, focais, utilizando todos os dados secundários existentes, sem, contudo, comprometer qualquer aspecto da coleta, tratamento e análise final dos dados.

Os trabalhos serão organizados em três grandes campos de abrangência para os estudos dos meios físico, biótico e social, porém é importante ressaltar que (apesar de terem sido) não se tratam de abordagens independentes e estanques, mas pelo contrário, o seu desenvolvimento ocorrerá de forma integrada permitindo a observação sistêmica de todos os processos observados, assim como de seus inter-relacionamentos intrínsecos.

Na etapa seguinte e com base nos documentos de referência identificados em workshop específico, foi feita a discussão sobre a escala de apresentação dos resultados dos diferentes meios estudados na área do Campus. Neste contexto e com base na extensão da área, profundidade e disponibilidade de estudos e dados primários existentes e passíveis de uso para fins de ZEE, da padronização de formatação gráfica e de escalas convenientes, definidas pela equipe de geoprocessamento e de cartografia de apoio, foi decidido que o estudo e todos os produtos dos levantamentos do meio físico, biótico e socioeconômicos e outros relevantes (primários e secundários) passíveis de mapeamento

espacial e de distribuição geográfica regular serão apresentados em mapas temáticos específicos na escala de 1:10.000. O primeiro produto a ser gerado será o (sendo o primeiro dele o) o Mapa do Uso Atual da área do Campus, e num segundo momento o Mapa de Potencialidade Natural. O estudo desenvolverá a maioria de suas abordagens cartográficas com base em imagens de satélite de alta e média resolução espacial, quando disponíveis.

Resultados esperados:

Dentro de um amplo diálogo participativo, que o diagnóstico do Zoneamento Ambiental do Campus será a discutido com os representantes da população envolvida, na busca um consenso mais amplo possível. As alternativas do uso do espaço serão pactuadas entre administração da UFAM, os técnicos, os docentes os discentes e demais representantes da comunidade universitária.

O resultados alcançados vão servir para a elaboração da base legal do Zoneamento e propor legislação, regulamentação e adequação das ações administrativas da UFAM e encaminhadas ao Conselho Superior para sua institucionalização, forma que os investimentos institucionais sejam direcionados de acordo com ZEE consensualizado.

Ressalte-se que o Zoneamento Ambiental do Campus não funciona como uma camisa de força para as ações institucionais e (E) que não tem a intenção de limitar o uso da floresta do Campus, mas sim o de estabelecer regras que possam exponenciar as formas de uso, garantindo medidas capazes de prevenir, eliminar ou atenuar efeitos negativos ao meio ambiente e a qualidade de vida das comunidades que nesse Campus trabalham ou que dele são vizinhos. Além disso (do) visa estimular a participação e cooperação de diversos agentes sociais, institucionais, empenhados e comprometidos com a questão ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CAVALCANTE, Davi Grijó. Geoprocessamento aplicado à proteção ambiental do Campus da UFAM. Dissertação de Mestrado, Manaus: UFAM, 2012.
2. COUTINHO, E.. Carta da vegetação da área do Campus Universitário. Folha 2 Universidade do Amazonas, Manaus. 1994
3. FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS. Plano Diretor da Universidade do Amazonas, 1978-1982. Manaus. 1977
4. SILVIA FOSBERG, M.C. Protecting an urban forest reserve in the Amazon: a multi-scale analysis of edge effects population pressure, and institutions. Tese de Doutorado, Indiana University. 1999.