



## ANÁLISE DAS POLÍTICAS DE USO DO PARQUE ESTADUAL DO COCÓ

Analysis of the policies of use of the Park State of Cocó

Análisis de las políticas de uso del Parque Estatal de Cocó

Rondinele Dias dos Santos<sup>1</sup>

Túlio Viana Bandeira<sup>2</sup>

Maria Lúcia Brito da Cruz<sup>3</sup>

### RESUMO

As utilidades dos parques urbanos têm representado atualmente inúmeros benefícios à população no seu desenvolvimento social e ambiental, contudo observa-se qual finalidade esses locais apresentam como áreas verdes dentro do contexto urbano, em decorrência dos interesses políticos e econômicos da cidade. Neste cenário, temos como recorte espacial o Parque Estadual do Cocó, sobretudo, sua área verde localizada na divisão administrativa, Bairro Cocó, dentro do município de Fortaleza - CE, no qual investiga-se suas formas de utilização por parte da comunidade. Dessa forma, a pesquisa objetiva realizar uma análise das políticas de uso da sua área verde aos fins de semana, tendo como específico, identificar quais tipos de pessoas frequentam e/ou utilizam a área; verificar a qualidade das instalações oferecidas pelo parque; analisar quais atividades são praticadas pelo público. O presente trabalho teve como base teórica, os estudos de caracterização das áreas verdes, preservação e gestão de áreas protegidas junto ao núcleo gestor do Rio Cocó. No estudo realizado, é destacado que as políticas estão voltadas para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental e turismo ecológico, trabalhando o desenvolvimento cultural da população, apontados através dos gráficos gerados, demonstrando a importância do parque.

**Palavras-chave:** Parques Urbanos; Unidades de Conservação; Áreas Verdes.

### ABSTRACT

The utilities of urban parks have currently represented innumerable benefits to the population in their social and environmental development, however, it is observed the purpose of these places as green areas within the urban context, due to the political and economic interests of the city. In this scenario, we have the Cocó State Park, especially its green area located in the administrative district, Cocó District, within the municipality of Fortaleza - CE, in which its forms of use by the community are investigated. In this way, the research aims to carry out an analysis of the policies of use of its green area at weekends, having, as specific, to identify which types of people attend and / or use the area;

<sup>1</sup> Aluno de Graduação do Curso de Geografia da Universidade Estadual do Ceará – UECE, e-mail: rondinele.santos@aluno.uece.br

<sup>2</sup> Aluno de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual do Ceará – UECE, e-mail: tuliouviana18@gmail.com

<sup>3</sup> Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. do Curso e Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual do Ceará – UECE, e-mail: mlb.cruz@gmail.com

check the quality of the facilities offered by the park; analyze what activities are practiced by the public. The present work was based on theoretical studies of the characterization of green areas, preservation and management of protected areas near the management center of the Cocó River. In the study, it is highlighted that the policies are geared towards the development of activities of environmental education and ecological tourism, working the cultural development of the population, pointed out through the generated graphs, demonstrating the importance of the park.

**Keywords:** Urban Parks; Conservation Units; Green Areas.

## RESUMEN

Los servicios públicos de los parques urbanos han representado actualmente numerosos beneficios para la población en su desarrollo social y ambiental, sin embargo, se observa qué propósito presentan estos sitios como áreas verdes dentro del contexto urbano, debido a los intereses políticos y económicos de la ciudad. En este escenario, tenemos como corte espacial el Parque Estatal Cocó, especialmente su área verde ubicada en la división administrativa, Bairro Cocó, dentro del municipio de Fortaleza - CE, en el que se investigan sus formas de uso por parte de la comunidad. Por lo tanto, la investigación tiene como objetivo realizar un análisis de las políticas de uso de su área verde los fines de semana, teniendo como específico identificar qué tipos de personas asisten y / o usan el área; verificar la calidad de las instalaciones que ofrece el parque; analizar qué actividades practica el público. El presente trabajo tuvo como base teórica los estudios de caracterización de las áreas verdes, preservación y manejo de áreas protegidas próximas al núcleo de gestión de Río Cocó. En el estudio, se destaca que las políticas se centran en el desarrollo de actividades de educación ambiental y turismo ecológico, trabajando el desarrollo cultural de la población, señalado a través de los gráficos generados, demostrando la importancia del parque.

**Palabras clave:** Parques urbanos; Unidades de Conservación; Zonas verdes.

## INTRODUÇÃO

As diferentes formas de utilização dos parques urbanos têm proporcionado ao longo dos últimos anos vários serviços benéficos de suma importância à população, sobretudo, os residentes do entorno como os visitantes destas áreas, concedendo-lhes notáveis vantagens sociais quanto a contribuições numa perspectiva de proteção do meio ambiental. Deste modo, reflete-se o destaque representativo e a análise desses espaços considerados como principais áreas verdes do componente urbano, resultado expressivo dos mais diversos interesses políticos e econômicos da cidade.

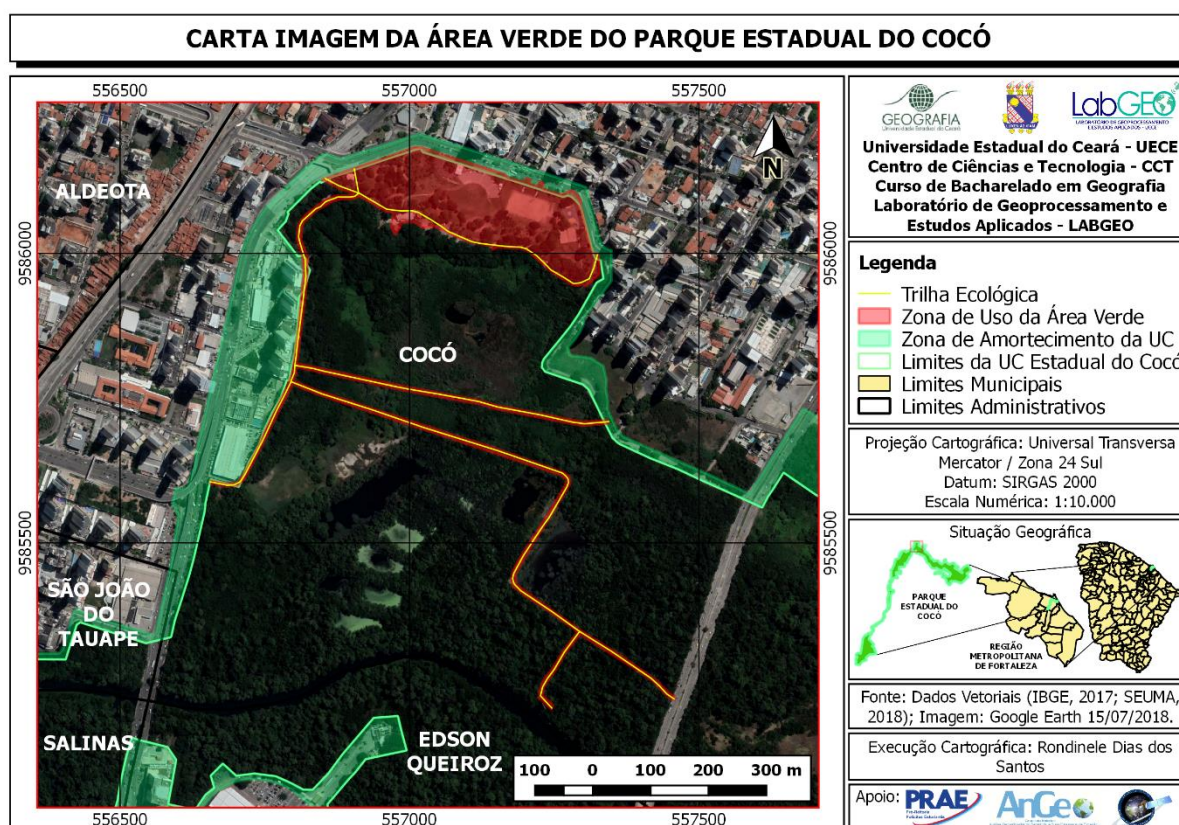
Nesse contexto, o referido recorte espacial da área verde da Unidade de Conservação (UC) de proteção integral do Parque Estadual do Cocó, situado no Município de Fortaleza, Estado do Ceará, entra na concepção de investigação acerca das políticas de uso como objeto de estudo. A presente pesquisa tem como elemento justificativo o relevante interesse socioeconômico e cultural do local, onde os incontáveis problemas constatados através de relatórios técnicos, monografias, dissertações, projetos sociais e pesquisas, revelarem agressões ou transformações de modo não natural aos ambientes de estuários, que são tão importantes para reprodução da biota no ecossistema, considerando também os decretos e leis sentenciados sobre a área.

Desta maneira, a área de estudo tem como objetivo, realizar uma análise das políticas de uso da área verde do Parque Estadual do Cocó, tendo como propósito específico, identificar quais tipos de

pessoas (crianças, jovens, adultos, idosos) frequentam e/ou utilizam-se do determinado espaço nos dias de sábado e domingo, ao querer averiguar a qualidade das instalações quanto verificar quais atividades (lazer, esporte, passeio, profissão, entre outras) o público se faz uso, no viés de compreender a efetividade de tais políticas que regem o parque.

A caracterização do Parque Estadual do Cocó (Figura 1), estabelecido pelos Decretos Estaduais (n<sup>os</sup> 20.253/1989, 22.587/1993 e 32.248/2017), definem a área como Unidade de Conservação (UC) estadual, classificada no grupo de Proteção Integral do SNUC, se tratando de uma importante área verde. O Parque do Cocó ou Parque Ecológico do Rio Cocó, como é conhecido popularmente, denomina o quarto maior parque urbano do Brasil e da América Latina, situado entres os Municípios de Fortaleza, Maracanaú, Pacatuba e Itaitinga, que compreende a Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), que configura uma área de aproximadamente 1571 ha (mil e quinhentos e setenta e um hectares) dividida em dois trechos, no qual concebe proteção as áreas de manguezais, restingas e campos de dunas, distribuídas ao longo do Rio Cocó (CEARÁ, 2017; SOUZA *et al.*, 2009).

**Figura 1 – Mapa de Localização da Área Verde do Parque Estadual do Cocó.**



Fonte: Autores (2019).

A localização do recorte de estudo demonstra que a área verde e todo o perímetro de Proteção Integral, incluindo o entorno, destaca-se alguns vetores de pressão em detrimento da diversidade de empreendimentos que rodeiam o Parque Estadual do Cocó, tendo seu espaço ameaçado pelo constante crescimento de urbanização metropolitana, bastante especulado e muito valorizado pelo capital imobiliário municipal. Coloca-se que os limites administrativos que cercam o entorno do Parque Estadual compreendem uma área de concentração, que se destina as elites financeiras, atrelada aos investimentos turísticos e urbanísticos do Município de Fortaleza.

## REFERENCIAL TEÓRICO

As discussões com relação as formas de uso das Áreas Verdes e Unidades de Conservação, parte à princípio de compreender as dinâmicas naturais, as relações sociais/ambientais, que foram modificadas ou transformadas a partir do avanço tecnológico em detrimento da expansão urbana, no qual muitas vezes cresce de forma desordenada, colocando sob debate suas atribuições ou utilidades em proveito do bem-estar da sociedade como do meio ambiente.

Desse modo, objetiva-se através da análise discutir as finalidades das Áreas Verdes e das Unidades de Conservação que norteiam o Parque Estadual do Cocó, compreendendo sua importância de utilização no bem-estar da sociedade ao resguardar a área, na responsabilidade de fazer uma síntese do conjunto de fatores que auxiliem nas justificativas para proteger e preservar o remanescente ecossistema de manguezal e de Mata ciliar do Parque do Cocó.

A utilização do conceito de Áreas Verdes é muito ampla, por diversas vezes, confundida e apontada como sinônimo de termos como espaço livre, área de lazer, arborização urbana, área livre e cobertura vegetal, remetendo assim numa série de complicações, sobretudo, em pesquisas acadêmicas e em planejamentos urbanos destes espaços devido as imprudências no uso de suas expressões (LIMA *et al.*, 1994).

Essas diferenciações e colocações errôneas dos termos um como sinônimo de outro, remete a pensar numa falha de diálogo técnico-científica acerca da definição de Áreas Verdes, aliás, a falta do comprometimento interdisciplinar entre as ciências (Geografia, Biologia, Arquitetura e Engenharias) no final do século XIX até meados do século XX, poderá ter mascarado o real significado da palavra ao tornar válido as diferentes ópticas de pesquisa à ciência.

Nesse contexto, autores como Cavalheiro; Del Picchia (1992), Lima *et al.* (1994), Loboda; De Angelis (2005), Buccheri-Filho; Nucci (2006), Lima; Amorim (2006), Morero; Santos; Fidalgo (2007) e Nucci (2008), enfatizam os notáveis valores e benefícios das áreas verdes para a população e para o ecossistema local, dentro da perspectiva de crescimento e desornamento urbano, trazem consigo

inúmeras propostas de padronização dos termos, defendendo ou denominando a representação de áreas verdes como um sistema de integração ou subsistema.

Salienta-se que a tentativa de definir o conceito do termo de áreas verdes apoia-se à priori no entendimento da compartimentação do espaço urbano, no qual sugerido por Cavaleiro *et al.* (1999, apud BUCCHERI-FILHO; NUCCI, 2006), o caracteriza em três sistemas – Quadro 1 –tentando retratar a construção dos conceitos.

**Quadro 1:** Compartimentação do Espaço Urbano

SISTEMA DE ESPAÇOS	CARACTERÍSTICAS	DEFINIÇÕES
I. Com Construção	habitação, indústria, comércio, hospitais, escolas, etc.	Espaço ocupado, destinado aos lugares de acomodação e trabalho, local privativo como estacionamentos e fachadas.
II. Livre de Construção	praças, parques, águas superficiais, etc.	espaço ao ar livre, destinado a todo tipo de utilização que se relacione com caminhadas, descanso, passeios, práticas de esportes e, em geral, a recreação e entretenimento em horas de ócio.
III. Espaços de Integração Urbana	rede rodoferroviária.	espaço de conexão, destinado a qualquer tipo de ligação de alguma instalação urbana a outra como vias de acesso, pontes, passarelas.

**Fonte:** Adaptado/Modificado pelos Autores (2019) de Buccheri-Filho e Nucci (2006).

Na compreensão dessas definições acerca do espaço urbano, os sistemas: com construções, livre de construções ou de integração urbana, sustentarem uma ideia de funcionalidade. Por outro lado, é visto que o espaço livre de construção é denominado como um espaço urbano, colocado em funções de estética, ecológico-ambiental e lazer para população (BUCCHERI-FILHO; NUCCI, 2006).

De acordo com Nucci (2008), a concepção de áreas verdes é compreendida como um subsistema dentro do sistema de espaços livres de construção, no qual há predominância de áreas com cobertura vegetativa, que apresenta em torno de 70% da vegetação e desolo permeável, ressaltando sua função de embelezamento e recreação. Nestas circunstâncias, a terminologia de áreas verdes é concebida como um sistema interligado ao sistema de espaços livres.

No ponto de vista de Cavaleiro; Del Picchia (1992), as áreas verdes constituem de um espaço livre, por sua vez, o termo torna-se mais abrangente ao considerar em sua categoria, as águas superficiais, além de praças, parques e bosques. Morero; Santos; Fidalgo (2007), indagam a representatividade dessas áreas, pois descreve que sua distribuição deve prestar conforto e lazer à população, salvo de qualquer exclusividade social.

Vale destacar, que a respeito da arborização de pequenos jardins de ornamentação, canteiros e rotatórias, não podem ser determinados como áreas verdes, pois seriam apenas o “verde de acompanhamento viário”, que assim como as calçadas pertencem a conceituação da categoria de espaços construídos ou espaços de integração urbana, conforme insinuado por Cavalheiro *et al.* (1999, apud BUCCHERI-FILHO; NUCCI, 2006).

Tendo em vista essas percepções relacionadas as áreas verdes, no intuito de nortear o objeto de estudo do Parque Estadual do Cocó, cabe ressaltar o debate em referência as políticas de uso das Unidades de Conservação (UC), no qual estudos como: Oliveira (2014), ajudam a compreender tais áreas. Deste modo, é indispensável a compreensão das áreas protegidas, pois são fruto de representação dos interesses sociais, econômicos e políticos, com relação a preservação, conservação e o uso sustentável dos sistemas ambientais, visando entender as complexidades que rodeiam as dinâmicas sistemáticas destas unidades.

As Unidades de Conservação (UC) constituem áreas criadas e protegidas pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, no qual institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), que dispõe de propósitos para proteger a biodiversidade em vista a perspectiva ecológica e socioambiental, determinando avaliações e métodos para preservação e conservação dos sistemas ambientais, colocados sob a supervisão das gestões públicas. De acordo com Oliveira (2014), os critérios, objetivos, diretrizes e normas sobre os processos de criação, implantação e gestão das UC são de interesse do SNUC acerca das reservas da biosfera.

A Unidade de Conservação, com a base o Art. 2, da Lei 9.985/2000, define-se como:

[...] espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. (BRASIL, 2000).

O Decreto nº 4.340 de 22 de agosto de 2002, destaca e apresenta de forma detalhada os regulamentos dos artigos da Lei do SNUC, demonstrando clareza em suas diretrizes no que se refere a criação de UC, os mosaicos de unidades, dos planos de manejo, dos conselhos e da gestão compartilhada com OSCIPs, quanto da compensação ambiental, do reassentamento de populações tradicionais e das reservas (OLIVEIRA, 2014).

Segundo os dados apresentados no documento intitulado Indicadores de Desenvolvimento Sustentável 2010 (IDS 2010), realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), demonstrou que o Brasil possui baixos índices em relação a proteção da sua biodiversidade destinada à Unidades de Conservação (UC), aponta que as áreas de instância federal, correspondem 750.000 km<sup>2</sup> (9%) do território nacional, enquanto as unidades estaduais e municipais integram áreas de

422.000 km<sup>2</sup> (5%) e 35.000 km<sup>2</sup> (0,4%), respectivamente. Cerca de 14,4% de todo território brasileiro está resguardado as UC, com exceção do bioma amazônico, esse índice está abaixo da média mundial, de 5% em comparação de outros países (BRASIL, 2010).

Diante desse contexto, salienta-se que dentre as categorias de manejo estipuladas no grupo de Proteção Integral do SNUC, está a categoria de uso restrito que com relação as suas diretrizes, devem limitar todas ou quaisquer atividades desenvolvidas nas unidades de conservação até que seja elaborado o Plano de Manejo, como também dispor de uma zona de amortecimento, e se possível, de corredores ecológicos na inclusão da vida econômica e social das comunidades vizinhas, assim como descritos nos incisos e parágrafos únicos dos Artigos 25, 27 e 28, da Lei 9.985/2000 (BRASIL 2000).

Destacando-se o Parque Nacional, incluído na categoria de uso restrito, é definido conforme o Art. 14, da Lei 9.985/2000, como sendo:

[...] O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. (BRASIL, 2000).

O Parque Nacional, conforme exposto pelo o Art. 14 acima, são espaços que objetiva destinar o desenvolvimento socioambiental, apesar que o Parque Estadual do Cocó apresenta de fato uma zona de amortecimento dentro do perímetro urbano, considerando o resguardo dos sistemas ambientais de bastante interesse público, pois aponta múltiplas possibilidades de usufruto da área contando as atividades de turismo e a de fins recreativos.

Essa categoria de manejo exerce importante função na manutenção do ecossistema local, além de proporcionar conforto térmico e lazer para as comunidades do entorno, fazendo destas, principais áreas verdes dentro do perímetro urbano. Em virtude disso, coloca-se que:

[...] embora haja a compreensão de que a UC adeque-se ao SNUC, existe antes de tudo a complexidade socioambiental. Isso significa que a proteção desses ambientes deve considerar, até mesmo para a própria delimitação de áreas a serem protegidas, o desenvolvimento local que está posto; a miséria crescente e a degradação ambiental. (OLIVEIRA, 2014, p.39).

Contudo, o entendimento das políticas de conservação em percepção da categoria de Proteção Integral do SNUC, expõe de modo contraditório a representação de algumas formas ocupação particular do qual, diversas vezes, não foi desapropriada. Para Souza *et al.* (2009), declaram que “as unidades de Proteção Integral são em geral, formadas por terras públicas e, havendo áreas particulares quando de sua instituição, procede-se a desapropriação”. Fato esse, que se contrapõe

com a avaliação do plano de manejo sobre a criação e/ou implementação das Unidades de Conservação.

As unidades de conservação compõem uma complexa distribuição de áreas divididas em categorias e subcategorias dentre as quais ressaltam-se a compreensão e o uso das escalas geográficas para os estudos dessas unidades. Dessa forma, a compreensão da utilização das escalas é importante por projetar ou definir determinado recorte espacial, concebendo estudos e análises concisas através da literatura de alguns autores.

Para Venturi (2005), o conceito de escala é aberto, muito subjetivo como um termo que representa inúmeros significados e caracteriza-se pela sua extensão na pesquisa científica. Na visão de Christofolletti (1999, p. 36) revela que “por essa razão, a análise da biodiversidade, da estrutura e dos fluxos, a avaliação dos recursos e da estabilidade e as propostas de manejo geralmente são referenciadas pela escala local”.

Nesse sentido, estes conhecimentos antecedentes no que se referente Áreas verdes, Unidades de Conservação e escalas geográficas, permitiu debater de modo conciso os assuntos que serão abordados no presente artigo, trabalhando as políticas de uso do objeto de estudo, no qual foi designado o Parque Estadual do Cocó, sob a percepção analítica das comunidades e do público que se utiliza dos poucos espaços verdes de uma cidade em crescimento acelerado.

## MATERIAL E MÉTODO

O desenvolvimento desta pesquisa fundamentou-se nas consultas documentais, levantamentos bibliográficos, entrevistas e campos, sendo fundamentais na concepção da realidade direcionado ao objeto de estudo em debate, tendo em vista os formidáveis trabalhos já executados como: Buccheri-Filho e Nucci (2006), Souza (2009), Oliveira (2014) e Azevedo (2014). Estas revisões literárias proporcionaram uma análise concisa e completa das políticas de uso do Parque Estadual do Cocó, haja vista os incontáveis processos e dificuldades de preservação das áreas verdes devido o constante crescimento desordenado das cidades pelo capital imobiliário.

Nesta perspectiva, com o objetivo de compreender a dimensão conceitual em relação a caracterização de uso e delimitação das áreas verdes (BUCCHERI-FILHO; NUCCI, 2006), ressaltando as leis de uso, de implementação e criação de Unidades de Conservação (SNUC, 2000), diante das análises e condições acerca da preservação, proteção e gestão de áreas protegidas (OLIVEIRA, 2014), utilizou-se destes conceitos que orientaram o presente trabalho, resgatando os estudos sistêmicos,



com base na pesquisa socioambiental da gestão ambiental do Rio Cocó (AZEVEDO, 2014) atrelando-se com o Diagnóstico Geoambiental do Município de Fortaleza (SOUZA *et al.*, 2009).

No que se refere às informações obtidas quanto as políticas de uso da área de estudo, identificou-se e alcançamos “*in loco*” os reais componentes que atendem os objetivos propostos desta pesquisa por meio do trabalho de campo. Deste modo, destaca-se a importância do trabalho de campo em detrimento das evidências diante da aplicação de formulários, no qual buscou-se através dos parâmetros avaliativos, a confiabilidade e veracidade dos dados coletados, tendo como finalidade, contextualizar o espaço geográfico a partir da escala adotada no trabalho.

Os materiais utilizados/aplicados nesta pesquisa, tiveram como amparo o uso de câmera fotográfica, cadernetas de campo, acervo fotográfico, imagens de satélite, formulários, livros, dados cartográficos e softwares acessíveis de modo gratuito, ou com licença acadêmica das várias instituições nacionais e/ou internacionais. Com respeito a utilização de gráficos estatísticos, aderiu-se o modelo setorizado de “pizza” por expressar as proporções subdividas de um todo, contemplando a discussão e os resultados no presente artigo. Estes gráficos foram gerados em planilha Excel a partir do tabelamento e interpretação de dados levantados com relação as políticas de uso do Parque Estadual do Cocó.

Logo adiante, salienta-se os artificios e dados cartográficos utilizados e lidados na presente pesquisa:

#### 1º Levantamento Histórico de Criação e Uso

- Download do Decreto nº 20.253, de 05 de setembro de 1989, que contém a declaração de interesse do poder público sobre a área com o processo de desapropriação da terra;
- Download do Decreto nº 22.587, de 08 de junho de 1993, que atribui o processo de desapropriação como também determina a delimitação da área com base no levantamento aerofotogramétrico numa escala de 1:10.000, para fins de interesse social;
- Download do Decreto nº 32.248, de 07 de junho de 2017, que dispõe sobre a criação da área e dá outras providências com relação a sua estrutura, contendo o memorial descritivo da delimitação com os pontos e coordenadas em projeção geográfica: Universal Transversa de Mercator (UTM) / Zona 24 Sul, com o datum: SIRGAS 2000;

#### 2º Levantamento de Dados dos usuários do Parque

- Confecção de fotografias com respeito a área de uso intensivo do parque;
- Realização de mosaico de fotos em Documento do Microsoft Publisher;

- Elaboração e aplicação de formulários a respeito das mais variadas formas de uso do parque mediante a percepção das pessoas que utilizam;
- Tabela/organização dos Dados levantados em Planilha Excel, salvo no formato Pasta de Trabalho do Excel (.csv);
- Interpretação dos Dados na realização/transformação em gráficos setorizados de “pizza” na Planilha Excel de arquivo .csv;

### 3º Confeção do Mapa de Localização

- Base cartográfica no formato shapefile (.shp) contendo os limites municipais do Estado do Ceará, na escala 1:250.000, na projeção geográfica: Universal Transversa de Mercator (UTM) / Zona 24 Sul, datum horizontal: SIRGAS 2000, obtida por meio de download no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) <[https://downloads.ibge.gov.br/downloads\\_geociencias.htm](https://downloads.ibge.gov.br/downloads_geociencias.htm)>;
- Base cartográfica no formato shapefile (.shp) contendo as divisões administrativas de bairros do município de Fortaleza, na projeção geográfica: Universal Transversa de Mercator (UTM) / Zona 24 Sul, datum horizontal: SIRGAS 2000, dado disponibilizado pela Secretária Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente (SEUMA);
- Base cartográfica no formato shapefile (.shp) contendo as delimitações dos Parques urbanos e Unidades de Conservação do município de Fortaleza, na projeção geográfica: Universal Transversa de Mercator (UTM) / Zona 24 Sul, datum horizontal: SIRGAS 2000, dado disponibilizado pela Secretária Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente (SEUMA);
- Imagem de satélite DigitalGlobe, na composição de cores naturais com resolução de tamanho: 4800 x 2718 pixels (5K), na data do dia 06 de junho de 2019, na localidade: Parque do Cocó, no município de Fortaleza, no Estado do Ceará, obtida por meio de download do software Google Earth Pro.

No que diz respeito a confecção do mapa de localização da área de estudo, procedeu-se a partir dos estudos de cartografia e sensoriamento remoto, visando sua aplicação teórica e metodológica por meio da utilização de programas de livre acesso, disponibilizados de forma gratuita pelos softwares Google Earth Pro e QGIS versão 2.18.19 – Las Palmas® G.C., de geoprocessamento. Deste modo, o resultado cartográfico produzido no estudo foi representado na escala 1:10.000 e mapeada na escala 1:2.000, com a finalidade de destacar os pontos significativos dentro da escala de trabalho adotada na pesquisa.

Nota-se que os dados adquiridos quanto os levantamentos históricos foram essenciais para realização desta pesquisa, contando com aplicações de formulários e pela elaboração do mapa de localização, onde colaborou de modo efetivo para ascender os resultados desejados no projeto. Concluindo-se numa análise coerente e sucinta dos objetivos questionados ao recorte espacial do objeto de estudo, na intenção de discernir as demais características prepotentes como frequentes da área de pesquisa, aspirando compreender as inúmeras definições sobre as formas de utilização e ocupação da área.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Contextualização geográfica da área em estudo

O Parque Estadual do Cocó, regulamentado pelo Decreto Estadual nº 32.248, de 07 de junho de 2017, tem como objetivo resguardar os ecossistemas e a diversidade biológica do meio ambiente, tratando em particular os recursos naturais que estes ainda se encontram no extenso curso do Rio Cocó em relação a Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), que visa possibilitar o desenvolvimento de pesquisas científicas quanto de atividades de educação ambiental, de recreação e de turismo, sob viés ecológico, proporcionando qualidade de vida ambiental com a preservação da biota, desfrutando de sua beleza cênica e paisagística da área (CEARÁ, 2017).

As primeiras pretensões de resguardo da área do Rio Cocó, sobretudo, no município de Fortaleza, percorrem uma linha temporal com mais de 40 anos, desde 1977, perpassando por um longo período histórico de intervenções e lutas, atrelada as questões dos interesses sociais e políticos. Destaca-se também a implementação dos Decretos Estaduais (nºs 20.253/1989, 21.312/1991, 22.587/1993) e Municipal (nº 5.754/1983), os quais declararam interesses de desapropriação nas áreas ocupadas, além de denominar a criação e expansão do Parque Ecológico do Cocó. Contudo, os decretos falharam em não definir ou deixar claro uma criação da Unidade de Conservação, sendo definida e oficializada posteriormente entre os anos 2016-2017 (AZEVEDO, 2014; CEARÁ, 1990, 1993, 2017, 2018).

Salientar-se que o Rio Cocó nasce sob a vertente oriental ou barlavento na Serra da Aratanha, no qual realiza o percurso de 50 km (cinquenta quilômetros) atravessando vários municípios e desaguando no Oceano Atlântico, no Município de Fortaleza, entres os limites de praias do Caça e Pesca e Sabiaguaba. Em relação ao perímetro do parque, este se inseri unicamente no Município de Fortaleza, englobando as áreas consideradas de maior fragilidade ambiental por parte dos ambientalistas e geógrafos. No parque pode ser identificado inúmeras unidades geoambientais, das

quais concebe: planície litorânea, planície flúvio-marinha e superfície dos tabuleiros pré-litorâneos (CEARÁ, 2018; SOUZA *et al.*, 2009).

A planície litorânea é caracterizada pela distinção de duas feições geomorfológicas, tais como: praias, dunas fixas e móveis, que em relação ao Parque Estadual do Cocó, compreende o Parque Natural Municipal das Dunas e a Área de Proteção Ambiental (APA) da Sabiaguaba, territórios ligados ao rio. Entre o trecho da rodovia BR-116 até a foz do Rio Cocó, configura a planície flúvio-marinha, caracterizada pela formação do raro ambiente de estuário, no qual contém uma rica diversidade biológica ao ser proporcionada pelas matas de mangue: *Rhizophoramangle L.*, *AviceniaSchaverianaStapf. eLeech*, e *Laguncularia racemosa* (MORO *et al.*, 2005), dando aspecto ao sistema de manguezal, condicionando ambientes propícios à reprodução, desova, crescimento e abrigo natural (CEARÁ, 2018; SOUZA *et al.*, 2009).

### Políticas de uso

As políticas de uso do Parque Estadual do Cocó denotam um enorme público participativo e frequentativo em sua área verde, provenientes em grande maioria do próprio entorno como também de outras áreas próximas ao parque, dentro do município de Fortaleza, no qual tem conotado diversos benefícios àqueles que se utilizam dos poucos espaços verdes na cidade. Pois observa-se que essas políticas promovem o desenvolvimento de atividades recreativas e de lazer, dispendo de auxílio e/ou acompanhamento dos agentes ambientais e de segurança que monitoram tal unidade.

Nesse cenário, percebe-se que mesmo com toda essa extensão destinada a conservação do meio ambiente no país, atualmente, tem sido observado inúmeros descasos de políticas governamentais não efetivas no que concerne à manutenção dessas unidades. É nítido a ausência de gerenciamento e fiscalização das UC diante das diretrizes estabelecidas pelo SNUC, entrando em análise, as relações e diferenças de categorias das unidades de Proteção Integral e de Uso Sustentável, que por diversas vezes, não consegue alcançar o que é previsto em lei.

A respeito das políticas de uso do Parque Estadual do Cocó, especificamente do que é previsto em lei, destaca-se a partir do sexto e sétimo *caput.* do Decreto Estadual de nº 32.248/2017, onde consideram:

[...] a necessidade de preservar a diversidade de ambientes com a riqueza da flora e fauna existente ao longo do curso do Rio Cocó, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico; [...] a necessidade de conscientização da população sobre a preservação da área pela sua riqueza natural, paisagística e de consolidação de ações para o uso indireto dos recursos naturais (CEARÁ, 2017).

Desta maneira, é possível compreender que a permissão e utilização sobre as instalações quanto a execução de determinadas atividades no parque, estão pautadas na sua forma de uso, mesmo que indireto de seus recursos ofertados, viabilizando o desenvolvimento cultural da população que se utiliza daquele espaço, promovendo atividades que sejam voltadas para educação ambiental e o turismo ecológico, tendo em vista sua conscientização na manutenção e proteção do ecossistema de manguezal da área.

Em relação às atividades desenvolvidas em prol do lazer e bem-estar físico quanto social no Parque do Cocó, destaca-se à priori sua compartimentação dentro do recorte espacial da área verde no qual é segmentada pelas áreas de uso intensivo e proteção integral, representados na Figura 1. Deste modo, verifica-se que essa divisão exibe de modo expressivo os tipos e/ou formas de uso, ligadas as condições de infraestrutura e também de preservação, organizadas e acompanhadas pelos órgãos ambientais, além dos interesses políticos dos órgãos público e estadual.

Nesse contexto, a respeito das diferentes formas de utilidade relacionadas com a área de uso intensivo do parque, representam o chamativo do público, pois são usufruídas nos mais diversos espaços destinados para várias atrações e shows, como também a utilização das instalações como: complexo esportivo, quadras, equipamento de arvorismo, anfiteatro, museu do mangue, cidade ecológica, estandes, bancos, passeio de barco, bicicletas compartilhadas, espaços para piquenique e trilha ecológica (Figura 2).

Ressalta-se ainda sobre a instalação da secretária do meio ambiente, no qual desfruta do espaço interno para apresentações e reuniões sobre o Parque Estadual do Cocó, atuando como base de mediação, monitoramento e orientação para os visitantes locais.

**Figura 2 – Mosaico das instalações da área de uso intensivo.**



**Fonte:** Autores (2018).

Com relação as políticas de uso na área de proteção integral do parque, coloca-se em evidência as ações de monitoramento e vigilância, como também a realização de convênios e programas culturais em parceria com as escolas municipais e estaduais do município de Fortaleza, no intuito de incentivar e promover visitas e aulas de campo ao ar livre, estimulando a educação ambiental. No qual essa políticas estão sendo impulsionadas de acordo com a proposta do plano de manejo, tendo como finalidade, o atendimento das comunidades do entorno do parque como as comunidades que vivem dentro da Unidade de Conservação.

Destaca-se um aspecto positivo quanto a utilização do espaço verde do Parque do Cocó, refere-se as placas de sinalização e de informação, presentes na trilha e na área de uso intensivo, que acabam tendo propósito significativo na área, demonstrando a distância do percurso na trilha, descrevendo espécies nativas da vegetação de manguezal, como também, destacando o histórico local e a criação da Unidade de Conservação (Figura 3). É possível verificar também as placas de alerta que destacam leis federais de proteção ambiental, para conscientizar o relevante espaço verde da cidade.

**Figura 3 – Mosaico das Sinalizações do Parque do Cocó.**

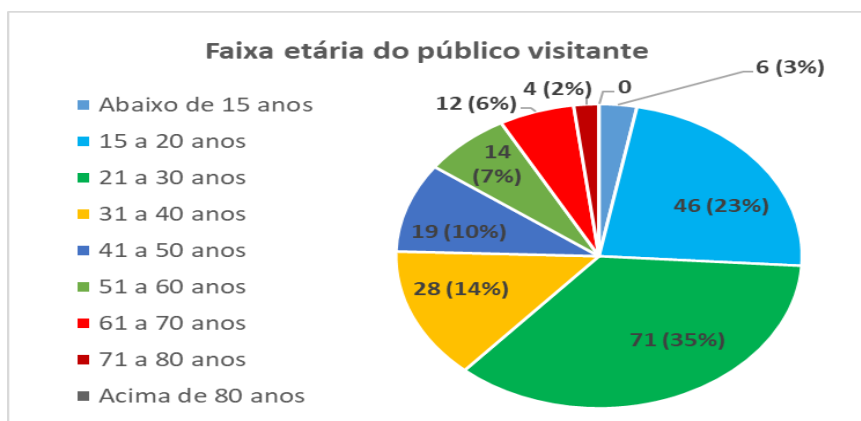


Fonte: Autores (2018).

No intuito de identificar a efetividade das políticas de uso do parque, foi conduzido por meio de formulários, avaliações a respeito do espaço, dos equipamentos e de outras questões, tendo em base a percepção do público que faz uso do harmônico espaço, levando em consideração todos os agentes ambientais e de segurança. Com relação a faixa etária das pessoas que visitam e/ou frequentam o parque, exclusivamente aos fins de semana, nota-se uma grande procura por parte do público jovem,

dos 15 aos 20 anos, e dos 21 aos 30, representando cerca de 57% do total, indicando que parte da busca se dá por adolescentes e jovens adultos (Figura 4).

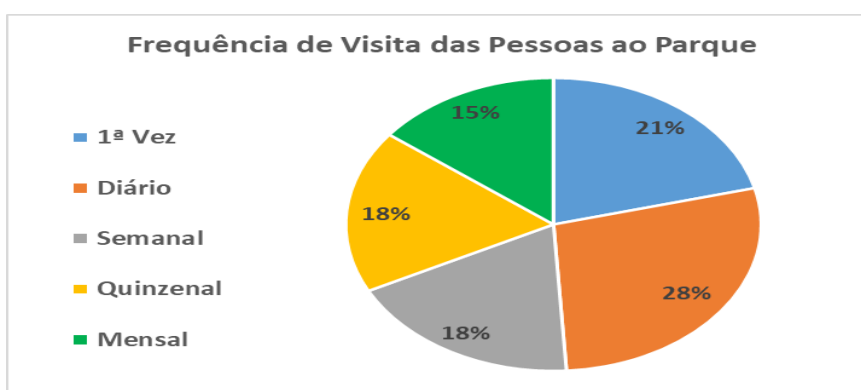
**Figura 4** – Gráfico Percentual da Faixa etária do Público participante do Parque do Cocó.



Fonte: Santos (2018).

Um fato importante a ser considerado sobre as análises nos dias 20 e 21 de julho, no sábado, das 08:00 horas às 17:00 horas, e no domingo, das 08:00 horas às 13:00 horas, uma ausência do pessoal mais velho de faixa etária dos 71 anos em diante, que demonstra a presença de 4 pessoas com relação as demais faixas, levando a questionar se há políticas de uso voltadas para esta categoria aos fins de semana, sobretudo, estes horários. Quanto a prática de frequentar o parque, perguntou-se a frequência de visita da referida área verde, como mostra na Figura 5:

**Figura 5** – Gráfico Percentual sobre as realizações de visitas e utilização do Parque do Cocó.

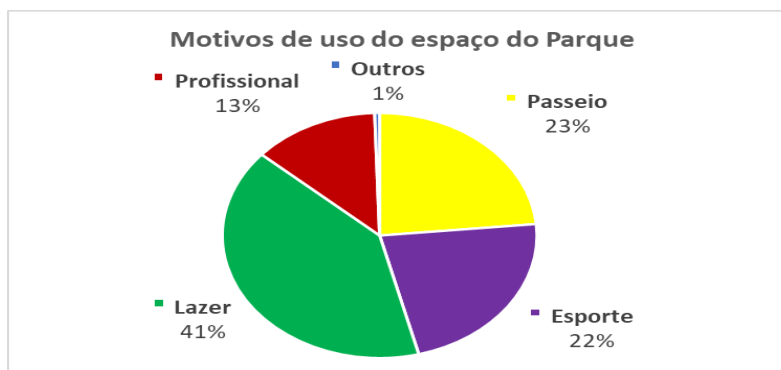


Fonte: Autores (2018).

Pode-se observar que cerca de 21% das pessoas em entrevista alegaram está visitando a área pela primeira vez, no intuito de conhecê-la, já 28% delas responderam se utilizar do espaço diariamente devido suas práticas esportivas, 18% disseram realizar visitas semanalmente, enquanto

outros 18% alegaram ir quinzenalmente, em relação aos 15% estes concluíram fazer uso do local de forma mensal em detrimento de profissão e/ou lazer.

**Figura 6** – Gráfico Percentual das circunstâncias de utilização do Parque do Cocó.

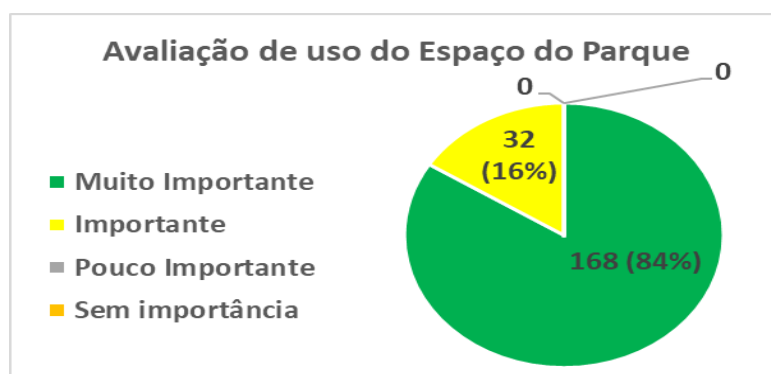


Fonte: Autores (2018).

Com relação as atividades realizadas na área verde do Parque do Cocó, constata-se quando comparado o gráfico de frequência junto ao gráfico de circunstâncias de utilização, uma associação de percentual, ver Figuras 5 e 6. É observado que 23% das respostas destinaram-se ao passeio, correspondendo com 21% das pessoas que estavam realizando sua primeira visita, outra comparação são os 22% destinados as atividades de esporte e 13% às atividades profissionais, que corresponde à 35% sobre as atividades que exigem certa rotina diária, correlacionando-se com os 28% acerca das respostas diárias.

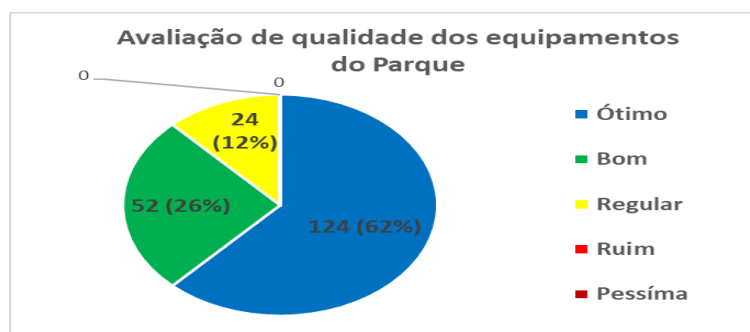
Ressalta-se que alguns grupos atuam de forma profissional no período mensalmente, o caso dos fotógrafos, em outra análise demonstrativa, 41% dos entrevistados concebe de seu tempo para lazer, que no caso bate com os 36% dos resultados de semanal e quinzenal, contudo houve apenas uma amostra classificada como “outros” em função de ser um acompanhante profissional.

**Figura 7** – Gráfico Percentual de Avaliação de Importância do Parque do Cocó.



Fonte: Autores (2018).

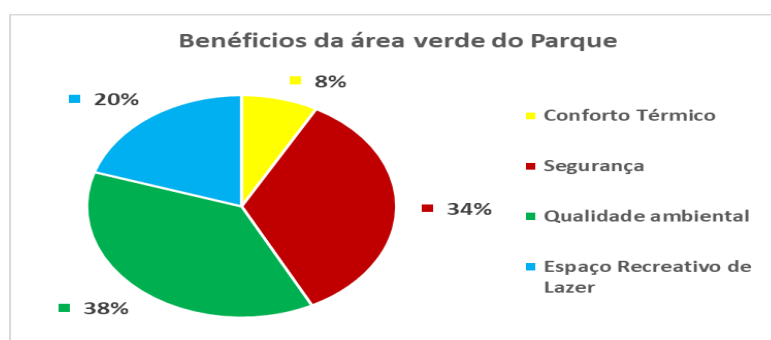


**Figura 8** – Gráfico Percentual dos Equipamentos do Parque do Cocó.

Fonte: Autores (2018).

A partir da aplicação dos formulários, percebe-se que a área verde do Parque Estadual do Cocó demonstra tamanho significado sobre a população. Nos gráficos das Figuras 7 e 8, identifica-se que grande parte das pessoas (62% dos entrevistados) afirmaram o estado de “Ótimo” a respeito da qualidade dos equipamentos instalados pelo parque, por sua vez, cerca de 26% descrevem como “Bom” e 24% como “Regular”, não houve entrevistados que discordassem abaixo de regular tais características dos equipamentos.

Cerca de 84% (168 entrevistados) que responderam “muito importante” para a avaliação de uso do espaço (Figura 7), destacaram que deveriam haver mais áreas verdes pela cidade, além de mencionarem a ausência de políticas de controle sobre o abandono de animais domésticos como gatos pela trilha do parque. Em relação ao abandono de animais, os agentes ambientais locais estão tentando tratar do problema, contudo não foi estabelecido ou contatado alguma ação de conscientização as comunidades do entorno e/ou os visitantes da área.

**Figura 9** – Gráfico Percentual de Benefícios do Parque do Cocó.

Fonte: Autores (2018).

A respeito da concepção de benefícios proporcionados pela área verdes do Parque do Cocó, indaga-se essa visão diante das pessoas que se utilizam do espaço para atender suas diversas necessidades. De acordo com o gráfico da Figura 9, é perceptível compreender que cerca de 38% dos

entrevistados avaliaram como importante a qualidade ambiental da área, no qual foi declarado como um fator de bastante relevância para o conforto e bem-estar mental por parte dos entrevistados. Percebe-se no gráfico que 34% dos resultados colocaram em evidência a característica de segurança como motivo, devido aos relatos de insegurança da área urbana.

Analisar-se que 20% dos entrevistados conceberam o valor do espaço recreativo e de lazer do parque, constatando a liberdade de realizar piqueniques, participar de eventos e shows ao ar livre no local, são um dos vários aspectos descritos pelas pessoas que frequentam a área. Com relação ao Conforto térmico, apenas uma pequena parcela dos entrevistados (8%) apontaram ser um importante motivo, relatando-o que tal conforto é um dos motivos de visita na área, isso em virtude das políticas de uso sobre conscientizar a maioria dos visitantes acerca dos inúmeros benefícios que o espaço aberto do parque pode proporcionar para população de modo geral.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As políticas utilitárias voltadas para o uso do público nas áreas verdes do Parque Estadual do Cocó, teve pontos significativos numa perspectiva social quanto ambiental com relação as atividades recreativas, esportivas e de lazer desenvolvidas na área. Estas atividades têm conotado uma crescente aproximação social das comunidades do entorno e próximas em virtude dos vários benefícios relacionados a qualidade de vida social e ambiental, proporcionado pelas propostas de manejo com ajuda de projetos sociais e educacionais.

Ao verificar as informações a respeito das políticas de uso é possível perceber que o Parque Estadual do Cocó tem de modo expressivo, tangido na melhoria da qualidade de vida da população que frequenta a área verde na crescente urbanização da cidade de Fortaleza. A qualidade ambiental gerada pela Unidade de Conservação de proteção integral tem relação com a conscientização do público, trabalhadas pelas políticas de uso, em função de compreender a importância de proteção da área identificando uma grande procura pelas pessoas, sobretudo, nos finais de semana onde há o acompanhamento e ação dessas políticas.

Nesse contexto, tendo em vista os diversos benefícios que essas políticas de uso do Parque Estadual do Cocó trouxe para a conscientização ambiental e o desenvolvimento cultural da sociedade, é colocado em questão a hipótese de que áreas similares possam receber incentivos, por parte do poder público e da comunidade, trabalhando ideias e formas de utilização de maneira sustentável, para que atendam outras áreas no qual possam ser efetivadas como Áreas Verdes e/ou Unidades de Conservação, possibilitando a melhoria de vida da população como do meio ambiente.

Em conclusão, coloca-se que as vivências em campo, as entrevistas e as análises realizadas, sobretudo na área verde do Parque Estadual do Cocó, estão atreladas a diversidade de debates e assuntos que interessam os estudos acerca das Unidades de Conservação e Áreas Verdes. Desta forma, analisando-se o comprometimento de proteger e também instigar o planejamento adequado no que diz respeito a expansão destas áreas, possa trazer e oportunizar o condicionamento qualitativo de vida das comunidades, haja vista suas atividades culturais, recreativas e de lazer, subsidiadas por estas áreas.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, R. E. S. de. “**Parque do Cocó**”: Diretrizes para a Proteção de Relevante Área Verde no Município de Fortaleza/CE, Brasil. 2014. 348 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 26/06/2014.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IDS 2010**: país evolui em indicadores de sustentabilidade, mas ainda há desigualdades socioeconômicas e impactos ao meio ambiente. Rio de Janeiro, 01 set. 2010. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2013-agencia-de-noticias/releases/13887-asi-ids-2010-pais-evolui-em-indicadores-de-sustentabilidade-mas-ainda-ha-desigualdades-socioeconomicas-e-impactos-ao-meio-ambiente.html>>. Acesso em: 17 jan. 2018.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, 18 jul. 2000. **DOU**: Diário Oficial da União, Brasília, Distrito Federal, 19 jul. 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm)>. Acesso em: 17 jun. 2018.

BUCCHERI-FILHO, A. T.; NUCCI, J. C. Espaços Livres, Áreas Verdes e Cobertura Vegetal no Bairro Alto da XV, Curitiba/PR. **Revista do Departamento de Geografia**, Curitiba: UFPR, n.18, p.48-59, 2006.

CAVALHERO, F.; DEL PICCHIA, P. C. D. Áreas verdes: conceitos, objetivos, diretrizes para o planejamento. In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 1., E ENCONTRO SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 4., 1992, Vitória/ES. **Anais...** Vitória, 1992. p.29-38.

CEARÁ (Estado). Decreto nº 20.253, de 05 de setembro de 1989. Declara Interesse Social para fins de Desapropriação as Áreas de Terra que Indica e dá outras providências. **DOE**: Diário Oficial do Estado, Fortaleza, Ceará, ano LIX, nº 15.361 (Parte I), p. 01, 23 jun. 1990. Disponível em: <<http://antigo.semace.ce.gov.br/biblioteca/legislacao/DORioCoco.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 23.583, de 08 de junho de 1993. Declara de Interesse Social, para fins de Desapropriação, as Áreas que Indica e dá outras providências. **DOE**: Diário Oficial do Estado, Fortaleza, Ceará, ano LIX, nº 16.112 (Parte I), p. 01, 10 ago. 1993. Disponível em: <<http://antigo.semace.ce.gov.br/biblioteca/legislacao/DORioCoco.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 32.248, de 07 de junho de 2017. Dispõe sobre a criação da Unidade de Conservação Estadual do Grupo de Proteção Integral denominada Parque Estadual do Cocó, no Município de Fortaleza e dá outras providências. **DOE**: Diário Oficial do Estado, Fortaleza, Ceará, Série 3, ano IX, nº 108, p. 01-80, 08 jun. 2017. Disponível em: <<http://www.sema.ce.gov.br/attachments/article/46199/Decredo%20do%20Coco.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Superintendência Estadual do Meio Ambiente. **Parque Ecológico do Rio Cocó**. Fortaleza, Ceará. 2018. Disponível em: <<http://antigo.semace.ce.gov.br/biblioteca/unidades/PqRioCoco.asp>>. Acesso em: 15 jun. 2018.

CHRISTOFOLETTI, A. Caracterização do sistema ambiental. In: CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de Sistemas Ambientais**. 1ª ed. 2ª reimpressão. São Paulo: Edgard Blücher LTDA, 1999. p. 35-49.

LIMA, A. M. L. P. et al. Problemas de Utilização na conceituação dos termos como Espaços Livres, Áreas Verdes e Correlatos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 2., 1994, São Luís/MA. **Anais...**São Luís, 1994. p.539-553.

LIMA, V.; AMORIM, M. C. C. T. A importância das áreas verdes para a qualidade ambiental das cidades. **Revista Formação**, n.13, p.139-165. 2006.

LOBODA, C. R.; DE ANGELIS, B. L. D. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. **Ambiência - Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais**, v.1, n.1, p.125-139, 2005.

MORERO, A. M.; SANTOS, R. F.; FIDALGO, E. C. C. Planejamento ambiental de áreas verdes: estudo de caso de Campinas-SP. **Revista do Instituto Florestal**, São Paulo, v.19, n.1, p.19-30, 2007.

NUCCI, J. C. **Qualidade Ambiental e Adensamento Urbano**: um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicada ao distrito de Santa Cecília (MSP). Curitiba: o autor, 2.ed. 2008. 150 p.

MORO, M. F. et al. Vegetação, unidades fitoecológicas e diversidade paisagística do Estado do Ceará. **Rodriguésia**, v.66, n.3, p. A01-A10, 2015.

OLIVEIRA, L. S. **Preservação e Conservação no Semiárido Cearense**: O Contexto do Município de Aiuaba – Ceará, Brasil. 2014. 160 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 05/02/2014.

SOUZA, M. J. N. de. **Diagnóstico Geoambiental do Município de Fortaleza**: Subsídios ao Macrozoneamento Ambiental e à Revisão do Plano Diretor Participativo – PDPFor. / Marcos José Nogueira de Souza ... [et al.]. - Fortaleza: Prefeitura municipal de Fortaleza, 2009. 172p.