

GESTÃO E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO INSERIDAS NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA/CE

Francisca Dalila Menezes Vasconcelos*, Francisco Suetônio Bastos Mota, Nosliana Nobre Rabelo, Rauí Dantas Cavalcante Gama e Silva, Larissa de Miranda Menescal

* Universidade Federal do Ceará, e-mail: menezes.dalila@gmail.com.

RESUMO

As Unidades de Conservação (UC) inseridas total ou parcial no município de Fortaleza/CE, totalizam 12 (doze) unidades sob administração estadual e municipal, onde 3 (três) são de Proteção Integral e 9 (nove) de Uso Sustentável. As tipologias de Unidades de Conservação registradas em Fortaleza são ARIE (área de relevante interesse ecológico), APA (área de proteção ambiental) e Parque. A maior UC de proteção integral, em área, é o Parque Estadual do Rio Cocó, tal unidade tem a função ambiental de proteção dos recursos hídricos urbanos. Todas as Unidades de Conservação do município estão localizadas em áreas influência direta ou indireta dos recursos hídricos, mesmo as duas UCs de dunas (ARIE Dunas do Cocó e APA Dunas da Sabiaguaba), encontram-se na área de influência indireta do rio Cocó, este fato comprova a importância de proteção dos recursos hídricos urbanos, bem como sua biodiversidade e a garantia da integridade das funções ambientais. Contudo, algumas UCs não possuem Plano de Manejo e Conselho Gestor, tais instrumentos são essenciais para manter as Unidades de Conservação, sobretudo em ambientes de intensa urbanização. Em visita de campo é possível registrar a incidência de resíduos sólidos e ocupação urbana irregular nas Unidades de Conservação. A sobreposição com outras zonas ambientais como: Áreas de Preservação Permanente (APP), regulamentadas pelo Código Florestal Brasileiro, Parques Municipais Urbanos e o próprio Macrozoneamento Ambiental determinado pelo Plano Diretor, decentraliza a gestão e confunde as competências sobre as UCs. Desta forma, a integração das áreas ambientalmente relevantes inseridas no município de Fortaleza torna-se imprescindível para uma gestão mais eficiente da preservação dos recursos hídricos urbanos e do patrimônio ambiental da cidade.

PALAVRAS-CHAVE: Unidades de Conservação, Legislação Ambiental, Gestão Ambiental.

INTRODUÇÃO

O município de Fortaleza apresenta uma diversidade de áreas ambientais protegidas sob esfera federal, estadual e municipal, abrangendo áreas de parque urbano, dunas, tabuleiro litorâneo, recursos hídricos, remanescente de vegetação nativa, ecossistemas marinhos e uma diversidade de áreas ambientais relevantes.

A proteção advém da legislação vigente, em diversos casos, as áreas encontram-se sobrepostas ou justapostas por diferentes legislações. O território apresenta as seguintes áreas regulamentadas: Parque Municipais Urbanos, Unidades de Conservação, Áreas sob litígio, Macrozoneamento Urbano e Ambiental Municipal, Zoneamento Ecológico Econômico e Área de Ambiente Marinho.

As Unidades de Conservação são áreas ambientalmente relevantes enquadradas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), estabelecido pela Lei Federal nº 9985/2000. Tais áreas são protegidas e podem ser criadas em âmbito federal, estadual ou municipal, diante de legislação própria e seguido de cadastramento no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) ou Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC). O SNUC estabelece dois tipos de proteção para as UCs: Proteção Integral e Uso Sustentável, onde estas duas categorias possuem tipos diferentes de UCs. As tipologias de Uso Sustentável podem ser: APA (áreas de proteção ambiental, ARIE (área de relevante interesse ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural. As tipologias de Proteção integral podem ser: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre. Cada categoria e tipologia possui suas peculiaridades ambientais, contudo, o objetivo é semelhante: garantir a preservação e conservação das áreas ambientais relevantes do país.

O presente trabalho propõe realizar o levantamento das Unidades de Conservação inseridas total ou parcial no território do município de Fortaleza/CE. O estudo pode servir de subsídio para uma integração entre os entes que gerenciam as Unidades de Conservação do município, além de fornecer informações pertinente sobre a situação atual das UCs. Tais informações podem subsidiar tomadores de decisões, futuras pesquisas e auxiliar na formulação das legislações urbanísticas e ambientais que tratam das áreas ambientalmente relevantes da cidade.

OBJETIVOS

Realizar o levantamento das Unidades de Conservação inseridas total ou parcial do município de Fortaleza/CE. Avaliar a situação atual das Unidades de Conservação, sobretudo as que estão em vulnerabilidade: sem Plano de Manejo, Conselho Gestor ou Registro nos Cadastro Estadual e Federal de Unidades de Conservação.

METODOLOGIA

Sobreposição de mapas, levantamento bibliográfico, visita de campo e investigação documental, foram os métodos adotados para realizar a presente pesquisa.

O mapa apresentado neste trabalho foi construído por meio do Sistemas de Informações Geográficas (SIG), software QGIS na versão 3.6.2 (Noosa), que permite a edição de mapas a partir dos arquivos em formato KML e KMZ. Os arquivos utilizados para elaboração dos mapas encontram-se disponíveis nos endereços digitais das seguintes instituições: Cadastro Estadual das Unidades de Conservação (CEUC) e Cadastro Nacional das Unidades de Conservação (CNUC). Ressalta-se que as consultas nos sites foram realizadas em maio de 2019, estas informações podem modificar de acordo com a atualização das UCs.

RESULTADOS

As Unidades de Conservação (UCs) são áreas de peculiares características ambientais, protegidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), instituído pela Lei Federal nº 9.985/2000. O sistema é composto por Unidades de Conservação federais, estaduais e municipais, classificadas em doze categorias, as quais podem ser de Proteção Integral ou Áreas de Uso Sustentável.

No município de Fortaleza são reconhecidas 12 Unidades de Conservação (Quadro 1), das quais 7 estão devidamente registradas no Cadastro Estadual (CEUC) e Federal de Unidades de Conservação (CNUC), 1 no CEUC e 4 não constam nestes Cadastros, a saber: (i) Área de Proteção Ambiental (APA) das Dunas da Sabiaguada, (ii) Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) das Dunas do Cocó, (iii) ARIE da Matinha do Pici e (iv) ARIE Professor Abreu Matos.

Quadro 1. Unidades de Conservação inseridas no município de Fortaleza/CE. Fonte: CNUC e CEUC, 2019.

	Unidade de Conservação / Cadastro	Área (ha)	Esfera Administrativa / Abrangência / Registro	Ato legal de criação
Uso Sustentável	APA do Rio Pacoti	2.911,01	Estadual / Aquiraz, Eusébio e Fortaleza. / CEUC e CNUC.	Decreto nº 25.778 de 15/02/2000.
	APA do estuário do Rio Ceará - Rio Maranguapinho	3.447,33	Estadual / Fortaleza, Maracanaú e Maranguape. / CEUC e CNUC.	Decreto nº 25.413 de 29/03/1999. Decreto nº 32.761 de 16/07/2018.
	APA Dunas da Sabiaguaba	1445,06	Municipal /Fortaleza / NR	Decreto nº 11.987 de 20/02/2006.
	ARIE do Sítio Curió	57,35	Estadual / Fortaleza / CEUC e CNUC.	Decreto nº 28.333 de 28/07/2006
	ARIE do Cambeba	11,01	Estadual / Fortaleza / CEUC e CNUC.	Decreto nº 32.843 de 30/10/2018
	ARIE da Matinha do Pici	43,03	Municipal / Fortaleza / NR	Lei nº 10.463/2016
	ARIE das Dunas do Cocó	19,01	Municipal / Fortaleza / NR	Lei nº 9.502 de 07/10/2009
	ARIE Prof. Abreu Matos	18,83	Municipal / Fortaleza / NR	Lei nº 10.463/2016
	APA Lagoa da Maraponga	31,39	Municipal / Fortaleza / CEUC	Decreto 14.389 de 24/04/2019
Proteção Integral	Parque Estadual Marinho Pedra da Risca do Meio	3716,02	Estadual / Fortaleza / CEUC e CNUC.	Lei nº 12.717 de 05/09/1997.
	Parque Estadual do Cocó	1.572,41	Estadual / Fortaleza, Maracanaú, Itaitinga e Pacatuba. / CEUC e CNUC	Decreto nº 32.248 de 07/06/2017
	Parque Natural Municipal das Dunas da Sabiaguaba	467,6	Municipal / Fortaleza / CEUC e CNUC.	Decreto nº 11.986 de 20/02/2006

Legenda: CNUC – Cadastro Nacional de Unidade de Conservação. CEUC – Cadastro Estadual de Unidade de Conservação. NR - Não Registrada.

Em análise detalhada sobre o perfil das Unidades de Conservação inseridas no município de Fortaleza, quatro não são registradas nos Cadastros Estadual e Nacional das UCs, apenas uma (APA da Lagoa da Maraponga) é cadastrada

somente no cadastro estadual e sete são registradas em ambos. Das doze unidades inseridas total ou parcial no município de Fortaleza, seis estão sob administração do Município e as outras seis são administradas pelo Estado.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação divide-se em dois tipos de proteção destas áreas: Proteção integral e Uso Sustentável. Sendo apenas três UCs de Proteção Integral: (i) O Parque Estadual Marinho da Pedra da Risca do Meio, em ambiente marinho (não inserida no continente) que protege corais e a biodiversidade de vidas marinhas; (ii) O Parque Estadual do Cocó, com função ambiental de proteger o rio principal da Bacia do Cocó; (iii) O Parque Natural Dunas de Sabiaguaba que preserva as dunas milenares da Sabiaguaba, local de deslumbrante beleza natural e importante função ambiental (Figura 2).

As 9 (nove) UCs de Uso Sustentável contemplam duas categorias: 5 (cinco) Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIE); e 4 (quatro) Áreas de Proteção Ambiental (APA) (Figura 1). A ARIE é uma tipologia aplicada para áreas menores, com características ambientais peculiares e relevantes, criadas por lei própria, a qual irá determinar sua regularização de uso. A APA, geralmente, é uma área mais extensa de uso sustentável, também criada por lei própria, das 4 (quatro) APAs, 3 (três) desempenham o papel de proteção dos recursos hídricos urbanos, Rio Pacoti, Lagoa da Maraponga e Rio Ceará; a quarta corresponde às Dunas da Sabiaguaba.



Figuras 1: Proteção e tipologia das Unidades de Conservação Cadastradas de Fortaleza/CE. Fonte: elaboração da autora com dados do CNUC e CEUC, 2019.

A maioria das Unidades de Conservação do município de Fortaleza possuem proximidade imediata com os recursos hídricos urbanos, conforme a Figura 2. Desta forma, algumas Áreas de Proteção Permanente (APPs) dos recursos hídricos encontram-se sobrepostas às áreas de UCs, sendo duplamente protegidas por legislações distintas. Este sombreamento de áreas protegidas pode gerar certa fragilidade na gestão, considerando a duplicidade de competências.

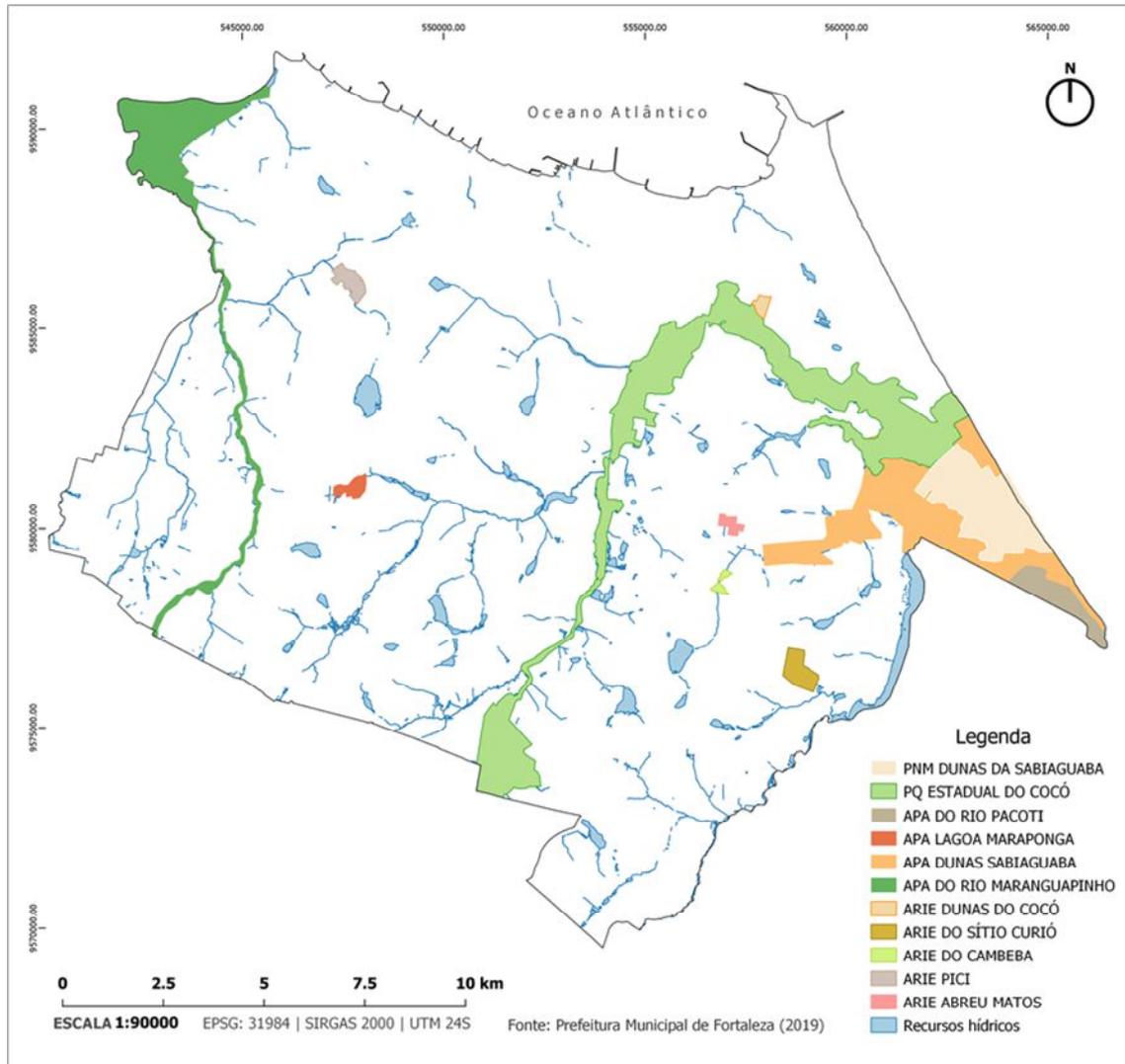
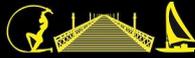


Figura 2: Mapa das Unidades de Conservação inseridas no município de Fortaleza.
Fonte: elaboração própria com dados do CEUC e CENUC (2019).

As quatro Unidades de Conservação que não constam no Cadastro Estadual e Nacional são de gestão municipal e encontram-se sob condições jurídicas específicas, a seguir um breve histórico destas UCs:

ARIE da Matinha do Pici

A Unidade de Conservação foi fruto de um longo processo, iniciado em 2011, quando ocorreu a primeira proposta movimentada pelo vereador João Alfredo, até sua publicação no ano de 2016.

No entanto, em 2015, a Câmara Municipal de Fortaleza aprovou, por unanimidade, o projeto de lei que torna Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) a mata de tabuleiro no entorno do açude Santo Anastácio, no Campus do Pici.

Em março de 2016, a Prefeitura Municipal de Fortaleza lançou nova proposta para a área, utilizando o projeto proposto do vereador João Alfredo como base, mas com alteração da poligonal da área a ser protegida. Nesta nova proposta a área passou de 82,59 hectares para 42,62 hectares. A redução da área a ser protegida teve duas justificativas por parte da prefeitura: (i) o documento original da área em análise abrange três trechos do Parque Raquel de Queiroz (regulamentado pelo Decreto Municipal nº 13.292/2014); (ii) a área está parcialmente na Zona de Preservação Ambiental-1 que corresponde a área de preservação dos recursos hídricos que constam no local (O POVO, 2016).

Segundo a mesma notícia do veículo de comunicação supracitado, os defensores da proposta original ressaltaram a importância de preservar o sangradouro, toda aquela área úmida prevista no projeto original. Além disso, a modalidade de Parque Urbano não possui as mesmas restrições de uma Unidade de Preservação tipo ARIE. Esta mesma comissão, que promoveu a criação da Unidade de Conservação, emitiu um Parecer Técnico objetivando justificar tecnicamente a

importância de se estabelecer esta UC (o documento relata fragmentos importantes de flora, fauna local e recursos hídricos, além da relevância da área para o desenvolvimento de pesquisas e extensão realizados pela UFC).

Após reuniões técnicas, entre a comissão que propôs a ARIE e a equipe técnica da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente, chegou-se a um acordo de manter os 42 hectares protegidos por ARIE e o restante da área mantida como Parque Urbano Municipal.

Desta forma, a Lei Municipal nº 10.463 de 31 de março de 2016 instituiu a Unidade de Conservação ARIE Matinha do Pici. A mata do Pici é um fragmento de vegetação de 8 (oito) hectares que ocorre na adjacência do açude Santo Anastácio, onde foram contabilizadas dezenas de plantas nativas e exemplares de fauna, sendo um dos últimos fragmentos desta vegetação no município de Fortaleza (MORO *et al.*, 2018).

ARIE do Cocó

A Área de Relevante Interesse Ecológico das dunas do Cocó foi criada pela Lei Municipal nº 9.502 de 7 de outubro de 2009, onde o Art. 3º proíbe “*usos, ocupações e atividades que impliquem a destruição de suas características naturais, tais como construções de vias, edifícios, equipamentos urbanos e outras estruturas inadequadas que possam pôr em risco a conservação do ecossistema e do geossistema, a proteção especial dos corpos hídricos e da biota, localmente rara, e a harmonia da paisagem natural*” (FORTALEZA, 2009).

Apesar da importância ambiental da área, a Lei supracitada foi revogada por vereadores na Câmara Municipal em agosto de 2017, tal ato foi suspenso em seguida, por meio de tutela provisória concedida pela 5ª Vara do Tribunal de Justiça do Ceará, respondendo à ação civil pública movida pela 2ª Promotoria da Justiça do Meio Ambiente e Planejamento Urbano de Fortaleza.

A Lei Municipal Complementar nº 236 de 11 de agosto de 2017, extinguiu a ARIE do Cocó, no Art. nº 283, tal ato permanece suspenso pela tutela provisória (FORTALEZA, 2017). A suspensão declara que não houve observância das regras constitucionais e o princípio da proibição do retrocesso ambiental, além de não contar com participação social (TÓRRES, 2017). Ademais, a desafetação ou redução dos limites de uma Unidade de Conservação deve ser realizada por Lei específica, segundo o Art. nº 22 inciso 7º da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, a qual institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC (BRASIL, 2000).

Em suma, a ARIE do Cocó encontra-se sob tutela provisória e não pode ser ocupada, permanecendo como UC, sendo observados os critérios da Unidade de Conservação de Uso Sustentável, categoria referente à ARIE.

ARIE Prof. Abreu Matos

Processo de quase cinco anos e movimentado pelo vereador João Alfredo, a criação da ARIE Prof. Abreu Matos, ocorreu no ano de 2016 por intermédio da Lei Municipal nº 10.537/2016. O nome da Unidade de Conservação homenageia o Professor da Universidade Federal do Ceará Francisco José de Abreu Matos, que faleceu em 2008, conhecido pelo projeto Farmácia Viva (O POVO, 2016).

A área trata de um fragmento nativo do bioma Cerrado, com 18,83 hectares, localizada no bairro Cambéa. A Prefeitura Municipal de Fortaleza, se pronunciou prestando total apoio à criação do Conselho Gestor e elaboração do Plano de Manejo da ARIE. A criação da área contou ainda com a anuência do Conselho de Administração dos Correios, como proprietários da área e Termo de Cooperação entre a Prefeitura de Fortaleza e o então Ministério das Comunicações (UFC, 2016).

Segundo a lei que cria a ARIE, a preservação do local possui três objetivos específicos: *i) Conservar o sistema natural, caracterizado pela ocorrência de vegetação do Cerrado; ii) Mitigar o processo de desmatamento descontrolado; e iii) prover à população espaço natural para pesquisas, estudo, lazer e contato com a natureza* (FORTALEZA, 2016).

APA da Sabiaguaba

A Área de Preservação Ambiental, unidade de conservação de uso sustentável, foi criada pelo Decreto Municipal nº 11.987 de 20 de fevereiro de 2006, mesma data de publicação do Decreto que cria o Parque Natural Dunas da Sabiaguaba, unidade de conservação de uso de proteção integral, ambas sob administração municipal, as quais possuem o mesmo Plano de Manejo e Conselho Gestor, apesar de usos distintos.

Conforme o Decreto de criação da APA da Sabiaguaba, o objetivo de proteger a área são: “I) proteger os remanescentes de vegetação do complexo litorâneo; II) proteger recursos hídricos; III) melhorar a qualidade de vida da população residente; IV) fomentar o turismo ecológico e a educação ambiental; V) preservar as culturas e tradições locais” (FORTALEZA, 2006).

Em consulta aos endereços eletrônicos do CNUC e CEUC, foi possível verificar que a APA da Sabiaguaba não consta em ambos Cadastros, onde é possível constatar apenas a UC Parque Natural Dunas da Sabiaguaba. Contudo, as duas UCs encontram-se em plena vigência e funcionamento.

As Unidades possuem conselho gestor e plano de manejo, o Conselho Gestor da Sabiaguaba (CGS) foi criado pelo Decreto nº 12.970, de 26 de junho de 2016, determinando que o colegiado seja consultivo no que diz respeito ao Parque Natural das Dunas da Sabiaguaba, unidade de proteção integral, e de Área de Proteção Ambiental da Sabiaguaba, de uso sustentável. No endereço eletrônico da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente (SEUMA), são disponibilizados os documentos sobre as unidades de conservação, bem como, decreto de criação do conselho, atas de reuniões e regimento interno.

CONCLUSÕES

As Unidades de Conservação existentes no município de Fortaleza, em sua maioria, é de uso sustentável, sendo pouco representativo a área de proteção integral, a gestão do uso sustentável exige mais empenho e controle.

A gestão das UCs é realizada pelo Município e pelo Estado, os quais devem ter relação integrada para garantir a gestão eficiente das UCs, este pode ser um ponto delicado, quando inexistir integração entre estas esferas.

Algumas Unidades de Conservação, mesmo com legislação em vigência não estão contempladas no ordenamento de uso e ocupação do solo deliberado pelo município, estabelecido pelo Plano Diretor e Lei de Uso e Ocupação do Solo. Este reconhecimento das UCs é importante para garantir a conservação e preservação das áreas.

Por fim, conclui-se que a existência do Plano e Manejo e Conselho Gestor influencia diretamente no funcionamento efetivo da Unidade de Conservação.

A integração entre os entes federados para alinhar competências, criação de fóruns participativos com as comunidades que moram na Unidades de Conservação, alinhamento na legislação municipal e gestão ambiental do município para evitar duplicidade de proteção, são algumas medidas a serem tomadas para tornar a gestão das áreas ambientais mais eficientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 jul. 2000.
2. Fortaleza. Decreto Municipal nº 11.987, de 20 de fevereiro de 2006. **Diário Oficial do Município de Fortaleza**, CE, 20 fev. 2006.
3. Fortaleza. Lei Municipal nº 9.502, de 7 de outubro de 2009. **Diário Oficial do Município de Fortaleza**, CE, 7 out. 2009.
4. Fortaleza. Decreto Municipal nº 10.537, de 9 de setembro de 2016. **Diário Oficial do Município de Fortaleza**, CE, 9 set. 2016.
5. Fortaleza. Lei Complementar nº 236, de 11 de agosto de 2017. **Diário Oficial do Município de Fortaleza**, CE, 24 ago. 2017.
6. Moro, M. F., Meireles, A. J., Gorayeb, A. **Parecer Técnico-Científico para criação de uma Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) no campus do Pici da Universidade Federal do Ceará**, 2018. Disponível em <https://pt.calameo.com/books/00249400747b292308d45>. Acesso: 8 de junho de 2019.
7. O Povo. **Prefeitura lança novo projeto de lei que reduz a ARIE Matinha do Pici**, 2016. Disponível em <https://www.opovo.com.br/noticias/fortaleza/2016/03/prefeitura-lanca-novo-projeto-de-lei-que-reduz-arie-da-matinha-do-pici.html>. Acesso: 8 de junho de 2019.
8. O Povo. **Terreno dos Correios do Cambeba se torna ARIE**, 2016. Disponível em <https://www.opovo.com.br/noticias/fortaleza/2016/11/terreno-dos-correios-no-cambeba-se-torna-arie.html>. Acesso: 8 de junho de 2019.
9. Torrês, L. G. L. **Área de Relevante Interesse Ecológico do Cocó e a Especulação imobiliária**, 2017. Disponível em <https://lucenatorresadv.wordpress.com/2017/12/05/area-de-relevante-interesse-ecologico-do-coco-arie-x-especulacao-imobiliaria/>. Acesso: 8 de junho de 2019.
10. Universidade Federal do Ceará, 2016. Disponível em <http://www.ufc.br/noticias/noticias-de-2016/8268-casa-de-jose-de-alencar-sedia-seminario-sobre-plantas-medicinais-e-fitoterpicos>. Acesso: 8 de junho de 2019.