

A Gestão Pública Ambiental e o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável: Estudo de Caso na Secretaria do Meio Ambiente de Caicó/RN

DEYLANE FREITAS FONTES JÚNIOR

CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO SERIDÓ, CAMPUS CAICÓ

FLÁVIA EMANUELA MEDEIROS FÉLIX

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN

LUZIANA MARIA NUNES DE QUEIROZ

UFRN

Resumo

O artigo tem como objetivo analisar o desempenho da gestão pública ambiental na cidade de Caicó – RN, localizada na região do Seridó potiguar. Para tanto, foi abordado um tema específico, que é verificar a quantidade de árvores nativas e não nativas do município em questão e caracterizar se a gestão atual está trabalhando para atingir os objetivos registrados na Agenda 2030, que é um plano de ações para as pessoas, o planeta e a prosperidade, que busca fortalecer a paz universal. O plano indica 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, para erradicar a pobreza e promover vida digna para todos, dentro dos limites do planeta. Com o intuito de responder a problemática do estudo, buscou-se analisar a quantidade de todas as espécies de árvores que rodeiam o município em questão, além disso filtrou as ações ambientais executadas no município e suas ações correlacionadas com as metas da Agenda 2030 e direcionamentos da Lei de Diretrizes Orçamentárias. Segundo essas informações obtidas, esses dados mostraram a diferença percentual da ocupação de árvores não nativas e árvores nativas do território estudado, dificultando, assim, a gestão pública ambiental da cidade. Por fim, foi concluído que a gestão pública ambiental não atinge com a devida eficiência os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) formalizado na Agenda 2030. Através desta conclusão, este trabalho trouxe sugestões para uma melhor gestão pública ambiental da cidade.

Palavras Chave

Agenda 2030, Educação ambiental, Gestão pública ambiental

A Gestão Pública Ambiental e o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável: Estudo de Caso na Secretaria do Meio Ambiente de Caicó/RN

1 INTRODUÇÃO

Em setembro de 2015, líderes mundiais discutiram sobre garantias que façam com que o mundo obtenha um desenvolvimento sustentável aliado à proteção do meio ambiente e do clima, erradicação da pobreza e obtenção da paz e prosperidade. Assim, surge um plano de ação em que contém dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o qual ficou denominado por Agenda 2030 (CARVALHO, 2015).

Esses objetivos estão diretamente ligados ao desenvolvimento de todos os países, sempre tendo como meta o avanço da humanidade alinhados ao tripé da sustentabilidade: social, econômico e ambiental (CARVALHO, 2015). Em especial no ODS nº 15, trata-se sobre o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, diante disso, também se pretende reduzir o impacto de espécies exóticas em ecossistemas de modo a equalizar as espécies nativas (PACTO GLOBAL, 2022).

A região do Seridó se caracteriza pela sua vegetação típica da caatinga e pelo clima semiárido, ou seja, altas temperaturas e tempo seco (pouca umidade/chuva). Além disso, apresenta um número significativo de espécies endêmicas nas plantações, os quais podem provocar um desconforto climático, conforme destacam os autores Silva *et al.* (2010) e Lopes (2021). Um exemplo bem popular da plantação de árvores não nativas na região, denomina-se a árvore de nome científico “*Azadirachta Indica*”, conhecida como nim.

Há uma preocupação recorrente no plantio da árvore Nim na cidade, tendo em vista que a referida planta cresce rapidamente e causa alguns problemas estruturais não só no solo, mas também na parte superior (LOPES, 2021). Diante disso, surge a seguinte problemática: **qual é o desempenho atual da gestão pública ambiental em Caicó, e será que o município conseguirá atingir as metas propostas pela Agenda 2030 para promover um desenvolvimento sustentável mais eficaz?**

A presente pesquisa tem como objetivo analisar o desempenho da gestão pública ambiental na cidade de Caicó – RN, situada na região do Seridó, e examinar como esse desempenho se alinha com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030.

Este estudo visa avaliar a eficácia das práticas de gestão ambiental do município na resolução dos problemas atuais e fornecer informações valiosas para a população local. Muitos cidadãos podem não estar plenamente conscientes dos impactos econômicos e sociais associados à plantação de árvores exóticas. Portanto, o estudo oferece uma oportunidade para revisar e discutir a gestão pública ambiental em Caicó, com a intenção de promover melhorias e estabelecer uma base para avaliações mais aprofundadas nos próximos anos.

Isso posto, o referido artigo pode fornecer informações valiosas para os gestores, auxiliando na redução da desproporção entre o número de árvores exóticas e nativas. Além disso, essas informações podem ajudar a equilibrar o crescimento urbano e contribuir para que a gestão pública ambiental avance na concretização dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 GESTÃO PÚBLICA AMBIENTAL

A Gestão Pública Ambiental (GPA) formula ações do poder público para que se obtenha uma política ambiental pública de qualidade. Dentro dela, existirá diretrizes, artifícios e instrumentos para que essas ações possam alcançar uma melhoria no referido meio ambiente. Para Barbosa e Kravetz (2013), a gestão ambiental municipal pode ser facilitada, visto que possibilita maior participação populacional sob as tomadas de decisões, inclusive na adaptação de políticas públicas locais relacionados às necessidades daquele ambiente.

Em consonância com Quintas (2004), o poder público no Brasil deve ser amparado por documentos legislativos de modo a ordenar e controlar o uso dos recursos ambientais, inclusive, a título de exemplo, penalizando aqueles infratores responsabilizados pelas práticas de danos ambientais. Para tanto, é relevante a função do poder público em promover atitudes de sustentabilidade, até mesmo com a emissão de dispositivos legais atentos a essa realidade. Além disso, o autor Quintas (2004) também explana outras atitudes, como segue.

“O poder Público estabelece padrões de qualidade ambiental, avalia impactos ambientais, licencia e revisa atividades efetiva e potencialmente poluidoras, disciplina a ocupação do território e o uso de recursos naturais, cria e gerencia áreas protegidas, obriga a recuperação do dano ambiental pelo agente causador, e promove o monitoramento, a fiscalização, a pesquisa, a educação ambiental e outras ações necessárias ao cumprimento da sua função mediadora (QUINTAS, 2004, p. 113).”

Além disso, é fundamental destacar a importância da participação ativa da sociedade na gestão ambiental, inclusive com o acesso à educação ambiental e fomento para práticas em áreas verdes, conforme aponta Brito (2023). Quando os cidadãos se envolvem ativamente na proteção e na conservação do meio ambiente, como no caso da redução do número de árvores não nativas na região, eles contribuem significativamente para o desenvolvimento sustentável do município. Esse engajamento não só promove a preservação da biodiversidade local e a melhoria da qualidade ambiental, mas também fortalece o tecido social, ao fomentar um senso de responsabilidade e pertencimento comunitário (BRITO, 2023).

3 METODOLOGIA

A análise foi feita na cidade de Caicó, localizada no Estado do Rio Grande do Norte. Trata-se de um município classificado como um Centro sub-regional, de acordo com o estudo “Regiões de Influência das Cidades” - REGIC1 (IBGE, 2018). O Município de Caicó localiza-se na Microrregião Geográfica do Seridó Ocidental, inserida na Mesorregião Central Potiguar. Em 2010, contava com uma população de 62.709 habitantes, sendo 5.240 moradores rurais e 57.461 residentes urbanos; a taxa de urbanização do município correspondeu a 91,63% (IBGE, 2022).

O Município de Caicó tem uma área de 1.228,584 km² (IBGE, 2022), em cuja extensão situa-se a sede (cidade) e três distritos (Laginhas, Palma e Perímetro irrigado Itans - Sabugi). O espaço citadino não se encontra oficialmente delimitado em bairros (exceto o Bairro Paraíba, localizado na Zona Sul). Esse espaço citadino destaca-se economicamente por sua forte vertente turística, especialmente no início do ano durante o carnaval e na festa de Sant’Ana, realizada no início do segundo semestre. Além disso, a cidade possui uma economia robusta voltada para a pecuária e a produção de alimentos regionais, como carne de sol, queijo, manteiga e produtos derivados do leite, refletindo uma forte tradição agropecuária.

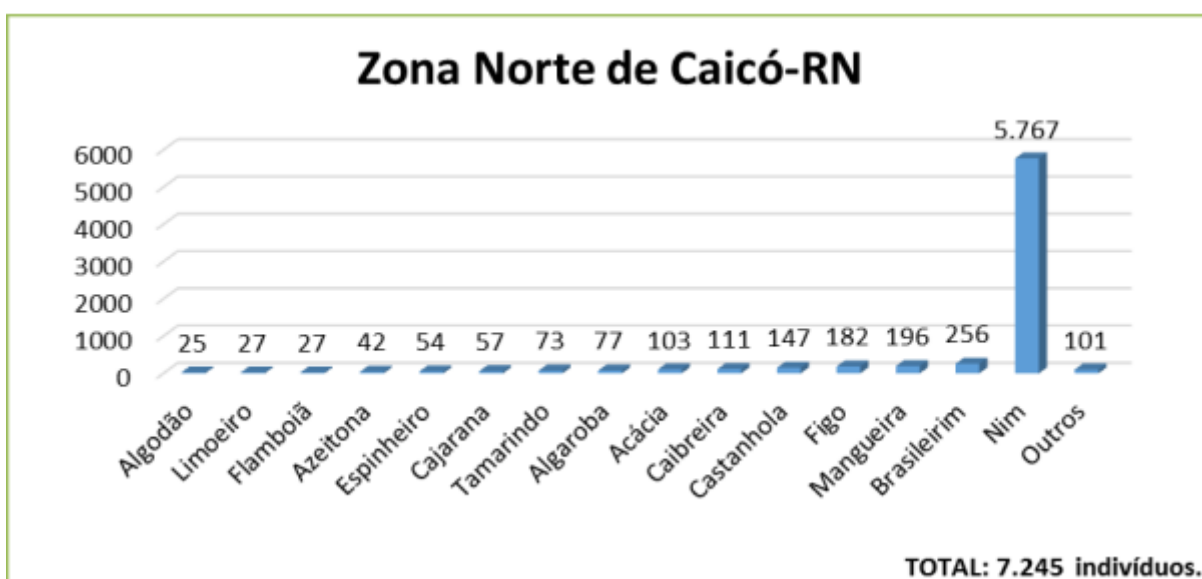
A Agenda 2030 oferece uma oportunidade para alinhar as políticas públicas em direção a um modelo de desenvolvimento mais equitativo, beneficiando tanto as gerações atuais quanto as futuras. Entre os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o ODS 15 é particularmente relevante para este estudo. Este objetivo visa proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerenciar de maneira sustentável as

florestas, combater a desertificação, reverter a degradação da terra e interromper a perda de biodiversidade.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A Figura 1 indica uma desproporção entre a quantidade de árvores exóticas e nativas em nossa região. Embora o Nim seja valorizado por seu rápido crescimento e bom sombreamento, seu óleo contém compostos tóxicos, como a azadiractina, que pode ser prejudicial a insetos essenciais para a agricultura, como as abelhas, e até mesmo causar problemas de saúde para animais e pássaros.

Figura 1: Gráfico do levantamento arbóreo e arbustivo da zona Norte.



Fonte: Arborização Urbana da Cidade de Caicó - RN (ARAÚJO *et al.*, 2015)

A falta de informação sobre os impactos do Nim, tanto benéficos quanto nocivos, reflete uma falha na comunicação por parte da gestão pública ambiental de Caicó. Isso se evidencia na plantação inadequada dessa espécie nas áreas rurais, onde pode se tornar invasora e danificar o bioma local. Há uma necessidade urgente de promover um equilíbrio entre as árvores exóticas e nativas e informar a população sobre os efeitos dessas espécies.

Na Tabela 01, apresenta-se uma análise comparativa entre as diretrizes estabelecidas pelo Objetivo 15 da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e as práticas adotadas pela gestão do Município de Caicó conforme sua Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) de 2021. A análise revela um engajamento significativo do município nas medidas relacionadas ao desenvolvimento sustentável, evidenciado pelos investimentos em cultivo, manejo do solo e arborização urbana.

Tabela 01: Metas da Agenda 2030 comparadas a direcionamentos da LDO de Caicó/RN

Objetivo 15 do Desenvolvimento Sustentável - Agenda 2030	LDO (Lei das Diretrizes Orçamentárias)/ Caicó/RN (2021)
--	---

15.1 Até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais.	4.2 PRESERVAÇÃO: 4.2.1 Promoção periódica de trabalhos de educação ambiental; 4.2.2 Incentivo ao cultivo e plantação de árvores (arborização municipal).
15.2 Até 2020, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento globalmente.	4.2.3 Implantação agroflorestal no Açude Itans; 4.2.4 Implantação de cinturão verde na cidade de Caicó.
15.3 Até 2030, combater a desertificação, restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados pela desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo.	4.2.6 Incremento de áreas de preservação ambiental; 5.1.4 Programas de enfrentamento aos efeitos da seca.
15.4 Até 2030, assegurar a conservação dos ecossistemas de montanha, incluindo a sua biodiversidade, para melhorar a sua capacidade de proporcionar benefícios que são essenciais para o desenvolvimento sustentável.	4.2.15 Criação de Unidades de Conservação Municipais; 4.1.5 Ampliação e manutenção do viveiro florestal do município;
15.5 Tomar medidas urgentes e significativas para reduzir a degradação de habitat naturais, deter a perda de biodiversidade e, até 2020, proteger e evitar a extinção de espécies ameaçadas.	4.2.16 Implantação de Licenciamento Ambiental Municipal; 4.1.3 Implantação do Sistema Municipal de Meio Ambiente.
15.a Mobilizar e aumentar significativamente, a partir de todas as fontes, os recursos financeiros para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade e dos ecossistemas.	5.1.17 Aquisição e distribuição de sementes; 4.2.17 Arborização de Praças, Canteiros e Jardins.

Fonte: PACTO GLOBAL - ODS (2022) e CAICÓ/RN (2021).

Diante do exposto, o bioma Caatinga apresenta uma rica diversidade de plantas que oferecem benefícios significativos a curto, médio e longo prazo para a população local. No entanto, de acordo com dados da Secretaria do Meio Ambiente de Caicó, apenas 5% a 7% das árvores na cidade são espécies nativas. Esse percentual reduzido dificulta a implementação eficaz dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030.

Destaca-se a implementação do Sistema Municipal de Meio Ambiente, o qual demonstra não apenas a ação efetiva do município, mas também um planejamento estratégico e assertivo para o crescimento sustentável.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a importância de alinhar as práticas urbanas aos objetivos e metas da Agenda 2030, este estudo buscou correlacionar esses objetivos com as propostas de desenvolvimento ambiental para a cidade de Caicó, especialmente no que tange à arborização urbana, que ainda representa um déficit significativo para o município.

Os principais resultados indicam que a cidade enfrenta desafios consideráveis na promoção de uma arborização urbana que contribua para o bem-estar e o desenvolvimento sustentável da população. A referida população de Caicó ainda demonstra preferência pela utilização da planta Nim, contudo, essa espécie não contribui para a melhoria da qualidade de vida nem é benéfica para o meio ambiente.

Este resultado é aprofundado ao apontar a relação entre os objetivos da Agenda 2030 e as propostas de plano de arborização urbana e desenvolvimento ambiental para a cidade de

Caicó. A administração pública local está empenhada em investir em programas de conscientização ambiental e em desenvolver um plano de arborização mais consciente e sustentável.

Para enfrentar esses desafios e avançar na realização dos ODS, é fundamental que a cidade de Caicó adote estratégias eficazes para aumentar a presença de espécies nativas e promover práticas de arborização que não apenas embelezam a cidade, mas também contribuam para a saúde ambiental e o bem-estar da população.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. N.; SANTOS NETO, D. E.; SANTOS, B. R.; ARAÚJO, O. C. Levantamento da arborização urbana da zona norte de Caicó-RN, Brasil. In: DINIZ, M. T. M.; MORAIS, I. R. D. (coord.) **Anais do XXI Encontro Estadual de Geografia do Rio Grande do Norte: XXI EGEORN** – Natal, RN: UFRN, 2015.

BARBOSA, M. S.; KRAVETZ, M. C. Gestão ambiental na gestão pública. **Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v. 3, n. 2, p. 5-20, 2013.

BRITO, W. B. Análise do índice de áreas verdes da zona urbana do município de Alto Rodrigues como subsídio para formulação de manual de arborização urbana. Orientador: Jean Leite Tavares. 189 f. 2023. **Dissertação** (Mestrado em Uso Sustentável de Recursos Naturais) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Natal, 2023.

CARVALHO, A. P. de. Objetivos do desenvolvimento sustentável. **GV-EXECUTIVO**, v. 14, n. 2, p. 72-72, 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Regiões de Influências das Cidades. REGIC 2018 - Cidades**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html>. Acesso em: 14 jul. 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados do Brasil. Município - Caicó RN**. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2024.

LOPES, Y. K. S. Centro de educação ambiental Flor do Algodão, Caicó/RN. 2021. 144f. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduação em Arquitetura e Urbanismo), Departamento de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021.

MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN. **LDO - Lei de Diretrizes Orçamentária**, 2021. Dispõe sobre as Diretrizes Orçamentárias para a elaboração e execução da Lei Orçamentária Anual para o exercício financeiro de 2021 e dá outras providências. Disponível em: <https://caico.rn.gov.br/lrf.php?id=4392>. Acesso em: 15 de jul. 2024.

PACTO GLOBAL. ODS. **Pacto Global**, 2022. Disponível em: <https://pactoglobal.org.br/ods/>. Acesso em: 14 jul. 2024.

QUEIROZ, L. M. N. de. Expansão urbana e vulnerabilidades cidadina: carto(grafias) socioeconômicas e de infraestrutura urbana. 2018. 110f. **Tese** (Doutorado em

Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018.

QUEIROZ, L. M. N. de; MORAIS, I. R.; ALOUFA, M. A. Expansão Urbana e Vulnerabilidade Socioeconômica: Carto (Grafias) da Cidade. **Desenvolvimento em Questão**, v. 17, n. 46, 2019.

QUINTAS, J. S. Educação no Processo de Gestão Ambiental: Uma Proposta de Educação Ambiental, Transformadora e Emancipatória. **Salto para o Futuro**: Educação ambiental no Brasil, 2004.

SILVA, P. C. G. da; *et al.* Caracterização do Semiárido brasileiro: fatores naturais e humanos. In: SA, I. B.; SILVA, P. C. G. da. (Ed.). **Semiárido brasileiro**: pesquisa, desenvolvimento e inovação. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2010, p. 18-48. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/861906>. Acesso em: 06 jun. 2021.