



ISSN: 2447-3359

REVISTA DE GEOCIÊNCIAS DO NORDESTE

Northeast Geosciences Journal

v. 12, nº 1 (2026)

<https://doi.org/10.21680/2447-3359.2026v12n1ID42051>



Projeto Orla da Lagoa de Arituba, em Nísia Floresta/RN

Arituba Lagoon Waterfront Project, in Nísia Floresta, Rio Grande do Norte

Raquel Cardoso de Araujo¹; Agassiel de Medeiros Alves²

¹ Fundação para o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio Grande do Norte – FUNCITERN e Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente - IDEMA, Natal/RN, Brasil. Email: raquelcdr909@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6990-1021>

² Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, UERN/Departamento de Geografia, Pau dos Ferros/RN, País. Email: agassielalves@uern.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5045-6442>

Resumo: O presente artigo tem como objetivo apresentar os resultados do Diagnóstico e Prognóstico Participativo do Projeto Orla da Lagoa de Artiuba, localizada em Nísia Floresta, Rio Grande do Norte, utilizando a metodologia estabelecida no Decreto 5300/2004 para o ordenamento da orla lacustre. Para tanto, foram conduzidas oficinas de diagnóstico e prognóstico, mapeamento e setorização das áreas da orla que podem ser ordenadas, além da elaboração de quadros-síntese. Os resultados incluem um diagnóstico preliminar e a criação de cenários futuros para a orla da lagoa, abordando suas características predominantes, potencialidades, problemas, conflitos e possíveis agentes para a implementação das ações do Projeto Orla. A aplicação dessa metodologia na Lagoa de Artiuba, RN, facilitou o debate participativo e o planejamento integrado na tomada de decisões, considerando as fragilidades e potencialidades da área, sendo possível ainda nesta etapa inicial, identificar os setores prioritários para ordenamento, ressaltando a relevância da preservação dos recursos naturais e do uso ordenado e sustentável da orla.

Palavras-chave: Projeto Orla; Diagnóstico; Lagoa de Arituba.

Abstract: This article aims to present the results of the Participatory Diagnosis and Prognosis of the Artiuba Lagoon Project, located in Nísia Floresta, Rio Grande do Norte, using the methodology established in Decree 5300/2004 for the planning of the lake shore. To this end, diagnostic and prognostic workshops were conducted, mapping and sectorizing the areas of the shoreline that can be managed, in addition to preparing summary tables. The results include a preliminary diagnosis and the creation of future scenarios for the lagoon shoreline, addressing its predominant characteristics, potentialities, problems, conflicts, and possible agents for the implementation of the Orla Project actions. The application of this methodology at Lagoa de Artiuba, RN, facilitated participatory debate and integrated planning in decision-making, considering the weaknesses and potential of the area. It was also possible at this initial stage to identify priority sectors for planning, emphasizing the importance of preserving natural resources and the orderly and sustainable use of the shoreline.

Keywords: Orla Project; Diagnosis; Arituba Lagoon.

1. Introdução

O ordenamento da zona costeira foi incorporado às políticas públicas nacionais com a vigência da Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro — PNGC, constituindo um marco legal para o gerenciamento e ordenamento territorial costeiro (BRASIL, 2022). Todavia, é a partir do Decreto 5300/2004, que regulamentou o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, incorporado formalmente o planejamento da orla marítima ao escopo das políticas públicas incidentes sobre a zona costeira (BRASIL, 2022, p.19).

Nesse ínterim, o artigo 1º do referido Decreto passou a definir as “normas gerais com vistas à gestão ambiental da zona costeira do País, estabelecendo as bases para a formulação de políticas, planos e programas federais, estaduais e municipais”, de modo que, a partir deste instrumento normativo, se definiu um novo espaço geográfico de gestão territorial — a orla, objeto do planejamento e das intervenções do Projeto Orla para os municípios que situam na zona costeira.

Na metodologia delineada no mencionado Decreto, as ações de ordenamento são elaboradas com a participação conjunta da sociedade civil e dos órgãos de gestão, nas esferas federal, estadual e municipal, visando os trechos prioritários para o ordenamento da orla marítima. Essas propostas emergem da realização de oficinas integradas de diagnóstico e prognóstico, que abordam diretrizes de uso e ocupação, além de estabelecer critérios para a gestão da orla marítima.

No estado do Rio Grande do Norte, os municípios que iniciaram as ações de elaboração do Plano de Gestão Integrada da Orla — PGI correspondem ao total de 14 municípios costeiros dos 29 municípios que integram a zona costeira do estado do RN. Para tanto, além das atividades integradas de ordenamento da orla marítima, o Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente-IDEMA tem articulado no âmbito desse projeto, ações de ordenamento e estruturação da orla lacustre a partir da adaptação da metodologia do referido Decreto ao arranjo do planejamento do ambiente lacustre.

Para tanto, o gerenciamento da orla requer o planejamento de ações estruturantes com base no diagnóstico participativo a partir do delineamento e proposição de medidas estruturantes e mitigação dos impactos adversos aos ambientes de vulnerabilidade ambiental. É essencial ressaltar que a zona costeira exibe uma considerável diversidade de paisagens e formas geomorfológicas, demandando uma gestão sustentável de seus recursos naturais, em virtude da importância da conservação de um meio ambiente equilibrado ecologicamente, assim como do fomento e incentivo ao turismo sustentável e à participação social dos diversos envolvidos para uma administração descentralizada e participativa das margens marinhas e lacustres em contextos de interação entre o continente e o mar.

O ambiente costeiro se destaca por suas características únicas e ecossistemas frágeis, constituído de uma faixa terrestre e marítima, caracterizada por constituírem sistemas dinâmicos e complexos, além de geomorfolologicamente instáveis, por se tratar de um ambiente de transição entre ecossistemas (Souza; Silva e Diniz, 2023). Destarte, é um ambiente que comporta graus de vulnerabilidade, uma vez que as pressões antrópicas incidentes sobre a zona costeira, os conflitos socioeconômicos, a presença de ecossistemas variados e patrimônio geomorfológico relevante a tornam naturalmente vulnerável às pressões adversas aos sistemas naturais incidentes (Oliveira; Coelho, 2015).

Nesse ínterim, as ações do projeto orla no estado do Rio Grande do Norte, conduzidas pela participação colaborativa e integrada dos órgãos estaduais em parceria com os municípios costeiros, visam compatibilizar o gerenciamento participativo e ordenado da orla ao desenvolvimento sustentável da zona costeira aliada à preservação ambiental desses espaços.

Outrossim, a implementação dessa metodologia na realização dos diagnósticos e prognósticos voltados à orla lacustre pode representar um diferencial para os municípios costeiros no contexto do Projeto Orla, especialmente nas etapas de elaboração e revisão de seus respectivos Planos de Gestão Integrada da Orla (PGI's), com vistas à adaptação para o ordenamento da orla lacustre e/ou estuarina. Desse modo, tem por objetivo principal a promoção da gestão integrada dos ambientes costeiros, buscando compatibilizar as políticas públicas destinadas à zona costeira, visando conciliar o uso/ocupação desse território ao desenvolvimento sustentável dos recursos ambientais (Marcelino; Duarte, 2023).

Considerando a relevância do Projeto Orla no planejamento ambiental dos municípios costeiros no estado do RN, este artigo tem por objetivo geral apresentar os resultados das oficinas do Diagnóstico e Prognóstico do Projeto Orla da Lagoa de Arituba, em Nísia Floresta-RN, a partir da adaptação da metodologia disposta no Decreto 5300/2004 ao ordenamento da orla lacustre.

Dentre os objetivos específicos, destaca-se: (1) setorização dos espaços da orla objeto das ações de ordenamento e gestão participativa; (2) apresentar as ações do Projeto Orla voltadas ao ordenamento da orla lacustre da Lagoa de Arituba; (3) elaboração de mapas com as unidades geombientais da orla lacustre; (4) apresentar os resultados obtidos a partir das oficinas de diagnóstico e prognóstico do Projeto Orla da Lagoa de Arituba, Nísia Floresta/RN.

2. Metodologia

A metodologia adotada para esta pesquisa está embasada no Decreto 5300/2004, que regulamentou a Lei n.º 7.661/1988, instituindo a Política Nacional de Gerenciamento Costeiro e a metodologia de ordenamento participativo e descentralizado da orla marítima, sendo nesta pesquisa adaptada ao ordenamento socioambiental da Lagoa de Arituba, no município de Nísia Floresta, no Rio Grande do Norte.

A lagoa de Arituba, em Nísia Floresta/RN, constitui um corpo hídrico fechado, com perímetro de aproximadamente 2.355 m, sendo 962m de comprimento em sua extensão e cerca de 350 m de largura na faixa de maior largura. O corpo hídrico situa-se dentro da Área de Proteção Ambiental Bonfim-Guaraira, incidindo na Subzona A2 (SzA2) do respectivo Plano de Manejo que, consoante dispõe o Zoneamento Ecológico-Econômico da APA Bonfim-Guaraira (APABG), abrange as dunas móveis, as fixas, as paleodunas, as lagoas interdunares e as planícies de deflação.

No que tange ao macrozoneamento estabelecido pelo Plano Diretor Participativo do município (Lei Complementar 039/2022), a referida Lagoa situa-se na Zona de Expansão Urbana, onde há uma sobreposição da Zona Especial de Interesse Turístico e de Lazer e configura-se como Zona Especial de Proteção Ambiental (ZPA) classificada como áreas de manguezais, margens dos rios e lagoas, como podem ser observadas no parágrafo § 1.º do artigo 17 da Lei Complementar 039/2022:

(...) Ao redor das lagoas, lagos, rios, cursos d'água e nascentes não será permitida qualquer construção nas áreas situadas em faixa marginal, medida a partir da borda da calha do leito regular, em projeção horizontal, com largura mínima de:

VII) cinquenta metros, ao redor de lagos e lagoas naturais, situadas em área urbana.

Dessa forma, a Área de Preservação Permanente – APP é uma faixa de proteção de 50 metros a contar da lâmina d'água de cheia máxima registrada para o corpo hídrico, consoante delimitação elaborada pelo setor de Geoprocessamento do IDEMA (GEO-IDEMA), apresentado no Mapa de Localização da Área, conforme pode ser observado na figura a seguir:



Figura 1 – Localização da Lagoa de Arituba, em Nísia Floresta/RN, e delimitação da lâmina d'água atual e referente à cheia máxima observada.

Fonte: Acervo da SUGERCO, autores (2025).

2.1 Procedimentos metodológicos

Os procedimentos metodológicos executados para esta pesquisa são: (1) elaboração e sistematização do referencial teórico da pesquisa, mediante leituras e fichamentos fundamentados em estudos sobre o tema; (2) organização de Oficinas Participativas de Diagnóstico e Prognóstico da Lagoa de Arituba, Nísia Floresta-RN; (3) levantamento das ações do Plano de Gestão Integrada da Orla (Projeto Orla) no município de Nísia Floresta/RN, onde está localizada a Lagoa de Arituba, objeto desta pesquisa e definida como projeto piloto para as ações de ordenamento integrado do Projeto Orla aplicado à orla de Lagoas; (4) levantamento de suas características, potencialidades e fragilidades; (5) mapeamento e setorização do corpo hídrico; (6) construção dos quadros-sínteses com os resultados do diagnóstico e cenário desejado (prognóstico) para a Lagoa de Arituba.

Conforme esclarece o Manual do Projeto Orla (BRASIL, 2022) embora a metodologia tenha sido elaborada visando à gestão das orlas marítimas do país, há que se destacar que a mesma pode ser adaptada para orlas estuarinas e fluviais, de modo que algumas fases de implementação, como o diagnóstico precisam ser ajustados ser efetivamente ajustadas para contemplar as peculiaridades dessas orlas, devendo seguir o fluxo metodológico do projeto sem maiores alterações, na construção dos arranjos institucionais, no planejamento participativo e nas etapas de implementação, monitoramento e revisão do Plano de Gestão Integrada (PGI).

No presente caso, a metodologia em questão foi aplicada à orla lacustre da Lagoa de Arituba que, devido às suas particularidades e usos socioeconômicos, bem como à sua localização na zona costeira e à proximidade com a linha de costa, torna-se necessária a gestão participativa da orla com o objetivo de ordenar e preservar as áreas protegidas em torno do corpo hídrico.

Para tanto, foram inicialmente planejadas as agendas para elaboração das oficinas participativas de diagnóstico e prognóstico da lagoa de Arituba com a participação dos órgãos gestores de Meio Ambiente do município, Associação do complexo turístico da lagoa de Arituba e integrantes da sociedade civil, dentre estes, os ambulantes que utilizam a orla da lagoa para o desenvolvimento de suas atividades socioeconômicas.

Durante as oficinas, realizadas em dois momentos diferentes, sendo uma específica para a elaboração do diagnóstico e a outra para a definição do prognóstico (cenários desejados), foram explanados os objetivos das reuniões e debatidos com os participantes envolvidos a definição dos trechos prioritários passíveis de ordenamento, discutidos os principais conflitos e problemas existentes na orla lacustre, suas potencialidades e importância socioambiental para o município em questão. Nesse sentido, as oficinas em questão tiveram como pauta principal discutir e planejar as ações do Projeto Orla para a Lagoa de Arituba, que foram realizadas participativamente, planejadas e implementadas com vistas ao ordenamento socioambiental dos espaços da orla lacustre e aqueles ocupados de maneira desordenada às margens do corpo hídrico.

Nas ocasiões, foram identificados preliminarmente os setores prioritários para a realização das vistorias técnicas para reconhecimento da área, de suas potencialidades, bem como os problemas e conflitos existentes, e discutidas as possíveis ações a serem realizadas para organização desses espaços e os cenários desejados para a gestão da orla, assim como a indicação dos possíveis responsáveis pelas ações a serem implementadas para o ordenamento socioambiental dos espaços da orla.

Para setorização e delimitação da orla lacustre, foram divididos quatro setores correspondentes à zona de proteção ambiental (ZPA) de 50 metros da Lagoa de Arituba, considerando as características do meio físico e os graus de ocupação da área, sendo subdivididos quatro setores situados na Área de Preservação Permanente-APP da referida Lagoa, onde está situada a orla lacustre e concentra-se a maioria dos usos socioeconômicos em torno do corpo hídrico, conforme especificado no quadro a seguir:

Tabela 1 – Setorização dos espaços da orla lacustre da Lagoa de Arituba, em Nisia Floresta/RN.

TRECHOS	CARACTERÍSTICAS	PROGNÓSTICOS
Setor 1	Margem da lagoa com presença de duna vegetada em bom estado de conservação, com presença de pequenas trilhas	Preservação integral da duna vegetada
Setor 2	Margem de lagoa ocupada com estabelecimentos vinculados aos serviços de alimentação e espaços de utilizações transitórias – ambulantes e brinquedos, espaço de piqueniques	Ordenamento dos estabelecimentos comerciais existentes organizados em Terminal Turístico Recreativo e instalação de escadas e rampas de acesso e sanitários públicos
Setor 3	Margem da lagoa com presença de vegetação e de algumas trilhas e espaços com utilização transitória	Manutenção dos elementos naturais e recuperação de áreas degradadas
Setor 4	Margem da Lagoa com baixa densidade de espécies florísticas e vegetação parcialmente degradada	Recomposição da vegetação nativa mediante implantação de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD

Fonte: Acervo da SUGERCO/IDEMA, autores (2025).

Após a fase de discussão dos resultados das oficinas de diagnóstico e prognóstico da lagoa de Arituba, em Nisia Floresta/RN, foi produzido em gabinete o mapa dos setores prioritários identificados na orla lacustre do corpo hídrico e os quadros sínteses do diagnóstico e prognóstico do Projeto Orla, conforme preconiza a metodologia proposta no Decreto 5300/2004 adaptando-a a orla lacustre.

3. Resultados e discussões

Inicialmente, foram realizadas as oficinas de Diagnóstico e Prognóstico da Lagoa de Arituba, nas quais foram realizados os debates, de maneira preliminar, com os participantes dos diversos órgãos e sociedade civil, a definição dos trechos prioritários a serem vistoriados e passíveis das ações de ordenamento, conforme preconiza o Decreto 5300/2004

que dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece os critérios de gestão da orla marítima, bem como dá outras providências.

As oficinas em questão tiveram como pauta principal discutir e planejar as ações do Projeto Orla para a Lagoa de Arituba, Nísia Floresta/RN, concernente ao ordenamento da orla lacustre e dos espaços ocupados de maneira desordenada às margens do referido corpo hídrico, contando com a participação da Subcoordenaria de Gerenciamento Costeiro do IDEMA (SUGERCO), da Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMAUR), do município de Nísia Floresta/RN, da Vigilância Sanitária do Município, representantes da Associação dos Estabelecimentos Comerciais e donos de Restaurantes da Lagoa de Arituba e Representantes dos Comerciantes Ambulantes que exercem suas atividades comerciais no entorno da Lagoa de Arituba em Nísia Floresta/RN.

Nas ocasiões, reuniram-se os representantes dos órgãos anteriormente citados para definição preliminar dos setores, apresentação da metodologia e planejamento das atividades, seguindo posteriormente para o momento das vistorias na orla da referida Lagoa, conforme se observa nas figuras a seguir:

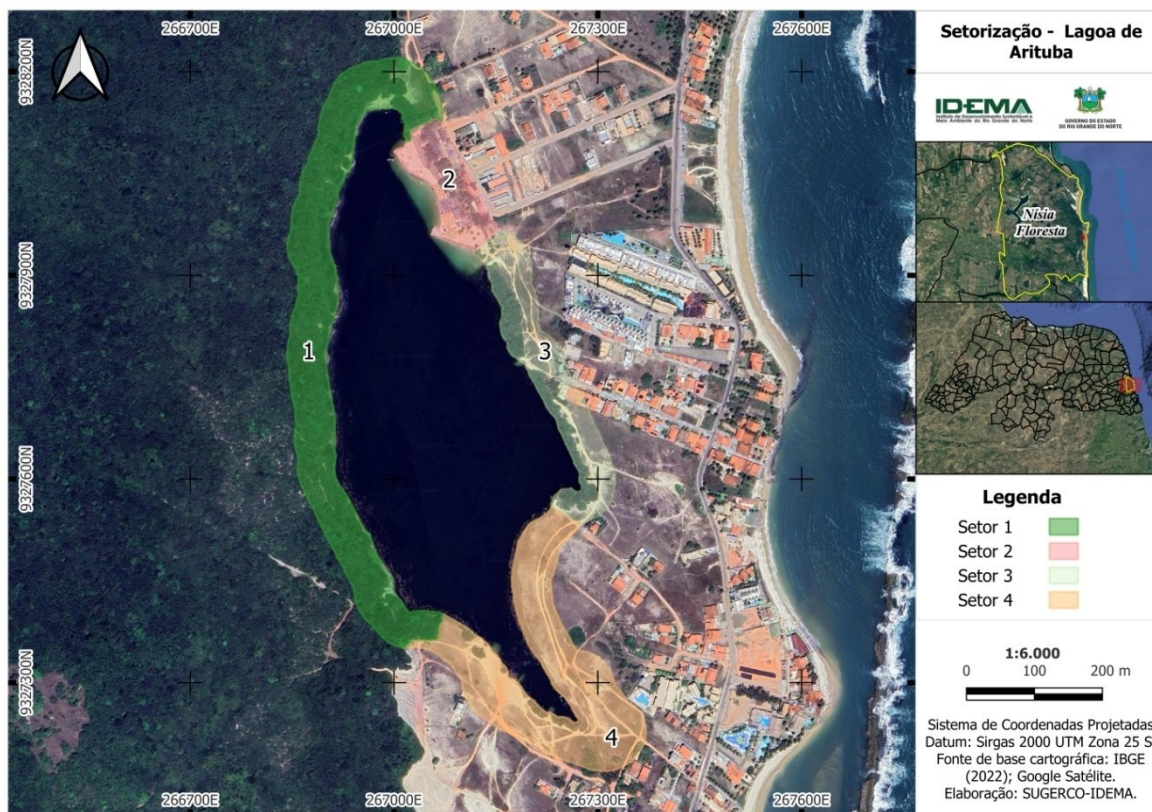


Figuras 2 e 3 – Oficina de Diagnóstico e Prognóstico da Lagoa de Arituba, Nísia Floresta, RN.

Fonte: SUGERCO-IDEMA (2025).

Durante a realização das Oficinas de Diagnóstico e Prognóstico foram identificados os setores prioritários, com vistas ao ordenamento da orla do corpo hídrico e discutidas as ações a serem realizadas para organização desses espaços, assim como a indicação dos possíveis responsáveis pelas ações estruturantes, a serem executadas para ordenamento socioambiental dos espaços da orla lacustre.

Desse modo, os trechos da orla lacustre da Lagoa de Arituba foram setorizados, conforme sua homogeneidade paisagística e classificados, de acordo com o Decreto Federal n.º 5.300/2004, sendo identificados quatro setores da orla da lagoa de Arituba a partir da delimitação e análise paisagística, os quais foram espacializados, posteriormente, no Mapa de setorização da orla lacustre da lagoa de Arituba, conforme mapa da Figura 8 a seguir:



*Figura 8 – Mapa de setorização da orla da Lagoa de Arituba em Nisia Floresta-RN.
Fonte: Sugercó/Idema. (2025).*

3.1 Setores 1 - Margem da lagoa com duna vegetada, com presença de pequenas trilhas.

O Setor 1 compreende uma área de dunas vegetadas no entorno da área de preservação permanente do corpo hídrico (ZPA 50 m), sendo identificado que o mesmo abrange uma faixa de vegetação natural fixadora de dunas, estando em corpo dunar estabilizado que, deverá ser mantido e preservado, tendo em vista que constitui área de preservação permanente, nos termos do Art. 4º inciso VI do Código Florestal Brasileiro (Lei 12.651/2012) e Resolução 303 do CONAMA, bem como, é um ambiente natural de suma relevância para realimentação dos aquíferos, para manutenção dos ecossistemas interdunares e da própria Lagoa.



Figura 4 – Fotografia aérea da APP de duna vegetada e ZPA 50 metros da Lagoa de Arituba.

Fonte: Setor de Geoprocessamento do IDEMA (2025).

De acordo com o Decreto 5300/2004 esse trecho da orla lacustre é classificado na categoria “A” que, em síntese, corresponde ao “trecho da orla marítima com atividades compatíveis com a preservação e conservação das características e funções naturais; possui correlação com os tipos que apresentam baixíssima ocupação, com paisagens com alto grau de conservação e baixo potencial de poluição”. De acordo com o referido Decreto, é preconizada a adoção de ações para conservação das características naturais existentes.

3.2 Setor 2 - Margem de lagoa ocupada com estabelecimentos vinculados aos serviços de alimentação e espaços de utilizações transitórias – ambulante e brinquedos, Espaço de Piqueniques.

O Setor 2 (figura 5) compreende a Área Turística Recreativa às margens da Lagoa de Arituba, abrangendo os espaços dos estabelecimentos comerciais e as áreas de utilização dos banhistas para o lazer e realização de piqueniques no entorno do corpo hídrico. Conforme se observa nos mapas das figuras a área em questão está integralmente situada em área de preservação permanente ZPA de 50 metros da Lagoa de Arituba e na subzona A2 do ZEE do Plano de Manejo da APA Bonfim-Guaraira, em área urbana que apresenta ocupações antrópicas consolidadas de uso comercial (bares e congêneres) que atuam há algumas décadas no entorno do corpo hídrico.



*Figura 5 – Equipamentos de uso turístico e os estabelecimentos situados na orla da Lagoa de Arituba.
Fonte: Setor de Geoprocessamento do IDEMA (2025).*

Concernente aos problemas identificados na Área do Terminal Turístico Recreativo pode-se elencar a necessidade de ordenamento das ocupações, abrangendo brinquedos, equipamentos aquáticos e estruturas dos restaurantes dispostos de maneira desordenada na faixa da orla, inviabilizando o livre acesso aos banhistas, bem como, quanto ao regime e condições dos equipamentos aquáticos, dispostos de maneira desordenada na faixa de orla, de modo que os espaços apresentam diversas ocupações irregulares, estando quase em sua totalidade tomados por esses equipamentos, conforme fotografias a seguir.



Figuras 6 a 11 – Estruturas dispostas de maneira desordenada na faixa de orla: mesas, cadeiras, espreguiçadeiras e equipamentos aquáticos dispostas às margens da lagoa de Arituba, RN.

Fonte: SUGERCO-IDEMA (2025).

Quanto ao planejamento das ações estruturantes, deliberou-se em conjunto com os participantes das Oficinas a necessidade de delimitação de uma faixa livre de ocupações para o ordenamento dos espaços e de acesso às margens da Lagoa, tendo em vista a necessidade de manutenção da orla lacustre para uso comum do povo, bem como, o controle do quantitativo de mesas, cadeiras e sombreros, sendo sugerido uma faixa livre de quaisquer ocupações, a contar da lâmina d'água, observando-se as possíveis variações da mesma em períodos de maior pluviosidade e conforme as oscilações do lençol freático.

Além disto, considerou-se o regime de uso dos equipamentos aquáticos, sendo definido que um modelo de cada brinquedo seria posto em exposição, e os demais ficariam guardados em mostruário, em espaço previamente delimitado para estacionamento de equipamentos. Para isto, discutiu-se a proposição de um local destinado para a organização dos equipamentos aquáticos, sendo necessário que os mesmos sejam acondicionados de maneira ordenada e em boas condições de uso.

No final do setor 2 (Figura 12), identificou-se uma área utilizada para o turismo excursionista para a realização de piqueniques às margens da Lagoa, sendo identificados nessa área alguns problemas e conflitos, principalmente concernentes à ausência de estruturas de suporte à recreação e acessibilidade, como escadarias e rampas, banheiros e apoios sanitários. Desse modo, foi discutida a pertinência da adequação desses espaços da orla lacustre para regularização ambiental e ordenamento da área, tendo em vista a problemática da sua utilização sem o devido ordenamento e a ausência dos equipamentos públicos que tem acarretado sérios problemas ao meio ambiente, além dos problemas relacionados à higiene sanitária, tendo em vista a indisponibilidade de equipamentos públicos para este fim.

Dessa forma, foi definido em comum acordo que o Município fará o ordenamento da área situada no final do Terminal Turístico Recreativo próximo à via pública, em um terreno particular, onde existe a possibilidade do Município realizar a desapropriação do espaço, tendo em vista o interesse público, para implantação das vias de acesso e das estruturas de ordenamento, como os equipamentos públicos de banheiros, escadarias, rampa de acesso e equipamentos sanitários.

Quanto a esses equipamentos públicos, preconiza-se que os mesmos sejam devidamente dotados de sistemas de tratamento e destinação de efluentes devidamente licenciados, devendo atender às normas técnicas de acessibilidade ABNT NBR 9050:2020. Ademais, deverão ser implantados pares de lixeiras públicas, reservados para a destinação do resíduo seco e outros para a destinação do resíduo molhado.

Ademais, cumpre ressaltar que tais proposições ainda devem ser discutidas e aprovadas em audiência pública, a ser posteriormente realizada pelo município de Nísia Floresta/RN.



*Figura 12 – Área no final do Setor 2 utilizada para uso recreativo pelos excursionistas
Fonte: Setor de Geoprocessamento do IDEMA (2025).*

Por se tratar de área de uso turístico e que comporta ocupações antrópicas consolidadas, esse trecho da orla lacustre é classificado na categoria “B” que, em síntese, corresponde ao “trecho da orla marítima com atividades compatíveis com a

conservação da qualidade ambiental ou baixo potencial de impacto; possui correlação com os tipos que apresentam baixo a médio adensamento de construções e população residente, com indícios de ocupação recente, paisagens parcialmente modificadas pela atividade humana e médio potencial de poluição.” Nesse sentido, é preconizada a adoção de ações para usos sustentáveis e manutenção da qualidade ambiental.

3.3. Setor 3 - Margem da lagoa com presença de vegetação e de algumas trilhas e espaços com utilização transitória

Quanto ao setor Três (Figura 13), identificou-se que se trata de uma área situada às margens do corpo hídrico com presença de vegetação e de algumas trilhas e espaços de utilização transitória, sendo definido que o mesmo deve ser destinado prioritariamente à manutenção dos elementos naturais e recuperação de áreas degradadas, vislumbrando-se a possibilidade de recuperação das áreas degradadas por meio de medidas compensatórias, contemplando a definição das áreas prioritárias para o reflorestamento da mata ciliar, as quais deverão ser regularmente monitoradas.



Figura 13 – Características naturais e de vegetação do Setor 3 da Lagoa de Arituba.

Fonte: Setor de Geoprocessamento do IDEMA (2025).

Por estar situado em uma área semi-preserveda, esse trecho da orla lacustre pode ser classificado na Categoria “A”, sendo preconizada a adoção de ações para conservação e manutenção das características naturais existentes e medidas de recuperação de áreas degradadas.

3.4. Setor 4 - Margem da Lagoa com baixa densidade de espécies florísticas e vegetação parcialmente degradada.

O Setor 4 compreende uma determinada área no entorno do corpo hídrico fechado que apresenta baixa e rara fisionomia arbustivo-arbóreo, com predominância de fitofisionomia aberta. Apresenta distribuição vegetal esparsa e rara representada por moitas intercaladas com predominância trechos de areia exposta, apresenta substrato seco e arenoso ocupando áreas em contínua modificação pela ação antrópica, a mesma mantém-se sempre como vegetação inicial de primeira ocupação.



Figura 14 – Características da mata ciliar existente no setor 4 e as áreas degradadas em seu entorno.

Fonte: Setor de Geoprocessamento do IDEMA (2025).

Ficou constatado a necessidade de recomposição da vegetação da mata ciliar no referido trecho, considerando a realidade encontrada do desmatamento contínuo e ocupação antrópica do corpo hídrico. No citado trecho é possível observar que o mesmo possui o menor índice de diversidade de espécies, mesmo com a baixa densidade de ocupações em comparação com o Setor 2 Turístico. Tal condição pode estar provavelmente relacionada ao desmatamento efetuado à época para a implantação de loteamentos e a crescente urbanização em seu entorno.

Considerando os graus de degradação ambiental da área e desmatamento da vegetação nativa, a mesma pode ser classificada na Categoria “C” (...) pressupondo a adoção de ações para controle e monitoramento dos usos e da qualidade ambiental (Decreto 5300/2004).

3.5. Diagnóstico e Prognóstico da Lagoa de Arituba em Nísia Floresta-RN

A partir da realização das vistorias técnicas durante as Oficinas de Diagnóstico e Prognóstico da Lagoa de Arituba, em Nísia Floresta-RN foram elaborados quadros sínteses que apresentam o diagnóstico preliminar e construção dos cenários futuros desejados para a orla lacustre da citada Lagoa, consoante dispõe a metodologia preconizada no Decreto 5300/2004.

A seguir, seguem os quadros sistematizadas as informações de maneira sintética relacionadas às características dominantes, potencialidades, problemas e conflitos e possíveis interventores para a realização das ações do Projeto Orla para ordenamento da orla lacustre da referida Lagoa de Arituba, Nísia Floresta, RN.

Tabela 2 – Setor 1: Área de Preservação Permanente de Dunas Vegetadas.

CARACTERÍSTICAS DOMINANTES	Área de Preservação Permanente (App's) de Dunas vegetadas e móveis; e faixa marginal de Lagoa. Corpo Dunar preservado. Vegetação: Formação Pioneira com Influência Marinha (restinga). Ambiente natural. Totalmente inserido no ZEE da APA Bonfim-Guaraira em sua subzona A2.
POTENCIALIDADES	Relevância ecológica e científica; Turismo ecológico; Recarga de aquíferos; Serviços ecossistêmicos; Manutenção dos ecossistemas; Conservação da biodiversidade; Trilhas ecológicas; Paisagem natural; Potencial de contemplação e belezas cênicas.
PROBLEMAS/ CONFLITOS	Licenciamento das trilhas ecológicas; Necessidade de preservação por determinação de Lei Federal (Lei de nº12.651/2021)
O QUE FAZER?	Manter a preservação do ambiente natural de App's; Fiscalização por parte das Autoridades Competentes; Permitir apenas o acesso às trilhas para fins Científicos e turismo ecológico devidamente ordenado e licenciado pelo Município; Realizar os estudos necessários ao mapeamento das trilhas; Recuperar as áreas possíveis de recuperação e manter a cobertura vegetal do solo.
POSSÍVEIS RESPONSÁVEIS	Município de Nísia Floresta/RN.

Fonte: Autores (2026).

Tabela 3 – Setor 2: Área do Complexo Turístico recreativo.

CARACTERÍSTICAS DOMINANTES	Margem do lago ocupada por cinco estabelecimentos ligados a serviços de alimentação e espaços de uso temporário; Área de Influência Antrópica em Aplicativos de Corpos d'Água (50 m); Totalmente incluída na ZEE da APA Bonfim-Guaraira em sua subzona A2
POTENCIAL	Área com potencial para turismo recreativo organizado; Trecho adequado para natação; Adequado para banho; Área adequada para navegação ordenada de embarcações; Gastronomia; Uso recreativo da orla; Contemplação e beleza cênica
PROBLEMAS/CONFLITOS	Estabelecimentos comerciais: Necessidade de regularização ambiental dos estabelecimentos comerciais localizados na Área de Preservação Permanente da Lagoa (Lei 12.651/2012); Brinquedos e equipamentos aquáticos: Necessidade de regulamentação dos brinquedos e estruturas na orla; Organizar a área da orla da Lagoa; Vendedores ambulantes: Credenciamento dos vendedores ambulantes; Falta de acessibilidade em algumas áreas; Necessidade de banheiros públicos; Problemas relacionados ao descarte de resíduos sólidos nas margens da Lagoa Arituba.
O QUE FAZER?	Regularização urbana, fundiária e ambiental dos estabelecimentos comerciais, por meio da melhoria das condições ambientais e do projeto de licenciamento do Terminal de Recreação Turística, conforme previsto no Art. 65, § 1º, da Lei 12.651/2012 sobre a Reurb-E de centros urbanos informais que ocupam Áreas de Preservação Permanente; Controlar o número de pedalinhos, brinquedos, canoas e outros itens na orla; Regulamentar o uso de brinquedos: um ficará em exposição e os demais em um showroom (estacionamento) em condições de uso; Definir o local de estacionamento e embarque. Estabelecer um recuo mínimo de 3 metros da beira da água, livre de qualquer ocupação; Inspeção das carrinhas de crepe pelo Corpo de Bombeiros; Definir os espaços que podem ser ocupados por vendedores ambulantes, exceto na orla ou em frente a estabelecimentos comerciais; Fiscalização em áreas prioritárias da Lagoa; reforço da fiscalização com a nomeação de um agente ambiental; Instalar rampas de acessibilidade e escadas em trechos já definidos; Instalar banheiros públicos e estruturas de apoio para piqueniqueiros; Instalar pares de lixeiras públicas, uma para resíduos secos e outra para resíduos úmidos, em áreas destinadas aos banhistas.

POSSÍVEIS RESPONSÁVEIS	PARTES	Estabelecimentos comerciais; Proprietários de equipamentos hídricos; Município de Nísia Floresta.
---------------------------	--------	---

Fonte: Autores (2026).

Tabela 4 – Setor 3: Margem da lagoa com presença de vegetação e de algumas trilhas e espaços com utilização transitória.

CARACTERÍSTICAS DOMINANTES	Mata Ciliar parcialmente preservada; Área apresenta trechos parcialmente antropizados; Área de Preservação Permanente; Totalmente inserido no ZEE da APA Bonfim-Guaraira em sua subzona A2.
POTENCIALIDADES	Oferece Serviços Ecossistêmicos; Melhoria da capacidade de infiltração do solo; Realimentação dos Aquíferos; Manutenção das espécies nativas do Bioma. Área com potencial para ações educativas e turismo ecológico;
PROBLEMAS/ CONFLITOS	Trechos com vegetação degradada; Apresenta ocupações irregulares; Apresenta trechos desmatados para banho (ocorrência de “línguas”, trechos arenosos em meio à vegetação).
O QUE FAZER?	Realizar a recomposição da Mata Ciliar com espécies nativas da Mata Atlântica; Realizar os estudos ambientais com vistas à recuperação de áreas degradadas; Destinar a preservação e manutenção da Mata Ciliar; Fiscalizar para que as ações propostas sejam efetivadas. Elaboração e implantação de PRAD.
POSSÍVEIS RESPONSÁVEIS	Proprietários dos terrenos particulares; Município de Nísia Floresta (Fiscalização).

Fonte: Autores (2026).

Tabela 5 – Setor 4: Margem da Lagoa com baixa densidade de espécies florísticas e vegetação parcialmente degradada.

CARACTERÍSTICAS DOMINANTES	Margem da Lagoa com vegetação rala com predominância de fitofisionomia aberta; Área de Preservação Permanente (App) de corpo hídrico (50m); Área de loteamentos com poucas construções Totalmente inserido no ZEE da APA Bonfim-Guaraíra em sua subzona A2.
POTENCIALIDADES	Trechos são utilizados para banho e atividades de lazer; Áreas parcialmente preservadas; Contemplação e belezas cênicas
PROBLEMAS/ CONFLITOS	Trechos com ocupações indevidas; Área degradada; Necessidade de recuperação de áreas degradadas, mediante implantação de PRAD.
O QUE FAZER?	Realizar ações de conscientização ambiental; Colocar placas informativas; Fiscalizar a área, sobretudo, no período de alta estação; Elaboração e implantação de PRAD para recuperação da área.
POSSÍVEIS RESPONSÁVEIS	Proprietários dos loteamentos/Município de Nísia Floresta/RN

Fonte: Autores (2026).

5. Considerações finais

Diante do exposto, reafirmamos a importância das oficinas de Diagnóstico e Prognóstico do Projeto Orla da Lagoa de Arituba, que apresentou de maneira sintética as potencialidades e fragilidades ambientais existentes em sua orla lacustre, sendo de grande relevância para a construção dos cenários desejados (prognóstico) das ações de ordenamento para a orla lacustre. Ainda na fase das Oficinas, foram amplamente debatidas as principais problemáticas, as medidas a serem tomadas e a proposição dos possíveis interventores para estruturação das ações de ordenamento da orla, de maneira participativa e integrada, com os integrantes dos órgãos convidados e da sociedade civil, de modo que se fez possível delinear os cenários desejados para a estruturação da orla da Lagoa de Arituba, em Nísia Floresta/RN.

Nesse sentido, vale ressaltar que as reuniões supracitadas foram realizadas em consonância com a metodologia proposta pelo Decreto 5.300, de 2004, para o Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima, sendo adaptado nessa fase para a orla lacustre, tendo em vista a dinâmica integrada desses ambientes à orla marítima e à necessidade de ordenamento desses espaços, haja vista a problemática das lagoas incidentes no município de Nísia Floresta.

Ressalta-se ainda que as oficinas de diagnóstico e prognóstico do Projeto Orla possibilitaram promover o debate participativo e planejar de maneira integrada a tomada de decisão no que tange às fragilidades e potencialidades do território, sendo possível ainda nesse primeiro momento identificar os setores prioritários passíveis de ordenamento, destacando-se a importância da preservação dos recursos naturais e do uso ordenado e sustentável da orla lacustre.

Agradecimentos

Os autores expressam sua gratidão pelo suporte financeiro e subsídios à realização desta pesquisa pela Fundação para o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio Grande do Norte – FUNCITERN e do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente - IDEMA, por meio de concessão de bolsa de pesquisa e extensão no âmbito do Projeto Inovagest.

Referências

- BRASIL. 1988. Lei Nº 7.661, de 16 de maio de 1988. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Brasília: *Diário Oficial da União, Seção 1, 18/05/1988*. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7661.htm.
- BRASIL. 2004. *Decreto Nº 5300, de 07 de dezembro de 2004*. Regulamenta a Lei no 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências. Brasília: *Diário Oficial da União, Seção 1, 08/12/2004*.
- BRASIL. *Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012*. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília, 28 maio 2012*.
- BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria de Patrimônio da União. *Projeto Orla: manual para elaboração do Plano de Gestão Integrada da Orla*. Brasília: Ministério da Economia, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/destinacao-de-imoveis/gestao-de-praias/manual-do-projeto-orla_abril-de-2022.pdf>.
- DUARTE, M. S. C.; MARCELINO, A. M. T. Ascensão e declínio da proteção da zona costeira no Brasil: O cenário em 2021 e algumas luzes no caminho. Capítulo IV. Duarte MCS [et al] Organizadores. *Conflitos socioambientais: compreensões, constatações e novos diálogos* [livro eletrônico], v. 1, 2021.
- DEZIDÉRIO SOUTO, R., 2021. Marine Spatial Planning, Coastal Management, Sustainability and Participation. *Revista Costas*, vol. esp., 2: 473-496. doi: 10.26359/costas.2121.
- IDEMA. Volume II - *Zoneamento Ecológico-Econômico da APA Bonfim-Guaráira - APA - Zoneamento APABG - Minuta Lei 1. 2020*. Disponível em: <http://www.adcon.rn.gov.br/ACERVO/idema/DOC/DOC000000000246510.PDF>. Acesso em: maio de 2024.
- LEI COMPLEMENTAR 039/2022. *Dispõe sobre o Plano Diretor Participativo de Nísia Floresta e dá outras Providências*. 2022.
- LOUZEIRO, A. S. Dinâmica geoambiental das Planícies Fluviais e Lacustres de Rio do Fogo/RN (Brasil). *Revista de Geociências do Nordeste*, v. 2, p. 241-251, 2016.
- OLIVEIRA, C. C.; COELHO, L. Os limites do planejamento da ocupação sustentável da zona costeira brasileira. *Revista de Direito Internacional*, v. 12, n. 1, p. 152-148, 2015.
- OLIVEIRA, M. R. L.; NICOLODI, J. L. A Gestão Costeira no Brasil e os dez anos do Projeto Orla. Uma análise sob a ótica do poder público. *Revista de Gestão Costeira Integrada - Journal of Integrated Coastal Zone Management*, v. 12, n. 1, p. 91-100, 2012.

PEREIRA, R. *et al.* Avaliação do Impacto da Captação d água na Lagoa do Bonfim, RN-Brasil. *Águas Subterrâneas*, v. 16, n. 1, 2002.

SOUZA, C. D.; SILVA, F. E. B.; DINIZ, M. T. M. Unidades de paisagem das planícies costeiras do litoral oriental do Rio Grande do Norte, Nordeste–Brasil. *Revista Brasileira de Geografia Física*, v. 16, n. 1, p. 443-465, 2023.