



**POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS POLICIAIS**

ÁREAS NAVEGÁVEIS DO LAGO PARANOÁ E SEU POLICIAMENTO

Autores: CAD Yuri Basílio Cardoso
CAD Mateus Pereira Santana
Orientador: Fábio Pereira Margarido (TEN. CEL. QOPM PMDF)

Brasília/DF
2021



YURI **BASÍLIO** CARDOSO
MATEUS PEREIRA **SANTANA**

ÁREAS NAVEGÁVEIS DO LAGO PARANOÁ E SEU POLICIAMENTO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Ciências Policiais do Instituto Superior de Ciências Policiais, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Policiais.

Orientador: Fábio Pereira Margarido (TEN. CEL. QOPM PMDF)

Brasília/DF
2021

YURI **BASÍLIO** CARDOSO
MATEUS PEREIRA **SANTANA**

ÁREAS NAVEGÁVEIS DO LAGO PARANOÁ E SEU POLICIAMENTO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Ciências Policiais do Instituto Superior de Ciências Policiais, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Policiais.

BANCA EXAMINADORA

Professor Orientador: TEN. CEL. Fábio Pereira Margarido

Examinador Externo: MAJ. Emerson Roberto Araújo Melão

Examinador Externo: MAJ. Márcio Júlio da Silva Mattos

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de abordar o tema referente ao Lago Paranoá, buscando-se um conhecimento geral de todos os aspectos relativos ao local, para que, por meio desse conhecimento, seja possível aprimorar a capacidade de patrulhar a região. Especialmente, procura-se, por meio deste trabalho, estudar aspectos como o histórico da criação do Lago, suas características gerais, os espaços prioritários para policiamento, as áreas navegáveis do Lago, os procedimentos para que se efetuem as abordagens no Lago, as embarcações ideais para o patrulhamento e para as abordagens no local, entre outros importantes temas conexos. Tudo isso para que se obtenha um policiamento sempre mais eficaz do Lago Paranoá e seu entorno, identificando-se também as deficiências existentes no policiamento lacustre. O recurso metodológico usado para que se procedesse à elaboração deste trabalho foi a pesquisa bibliográfica e documental, utilizando-se preferencialmente de publicações das plataformas Sucupira e Scielo, além de endereços eletrônicos de órgãos correlatos à temática, como Adasa, Ibram, IBGE, Marinha do Brasil, entre outros.

Palavras-chave: Lago Paranoá. Policiamento. Brasília. Áreas Navegáveis.

ABSTRACT

This academic work aims to address the issue related to Lake Paranoá, seeking a general knowledge of all aspects related to the site, so that, through this knowledge, it is possible to improve the ability to patrol the region. In particular, this study seeks to study aspects such as the history of the creation of the Lake, its general characteristics, priority spaces for policing, the navigable areas of the Lake, the procedures for carrying out approaches to the Lake, the vessels ideal for patrolling and for on-site approaches, among other important related topics. All of this in order to obtain an ever more effective policing of Lake Paranoá and its surroundings, also identifying the existing deficiencies in lacustrine policing. The methodological resource used to proceed with the elaboration of this work was bibliographical and documentary research, preferably using publications from de Sucupira and Scielo platforms, as well as eletronic addresses of bodies related to the theme, such as Adasa, Ibram, IBGE, Marinha of Brazil, among others.

Key-words: Lago Paranoá; Policing; Brasília; Navigable Areas.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1	HISTÓRICO DA CRIAÇÃO DE BRASÍLIA E DO LAGO PARANOÁ.....	11
2.2	CARACTERÍSTICAS GERAIS DO LAGO PARANOÁ	14
2.3	ESPAÇOS PRIORITÁRIOS NO LAGO PARA POLICIAMENTO	20
2.4	ÁREAS NAVEGÁVEIS DO LAGO PARANOÁ.....	21
2.5	PROCEDIMENTOS DE ABORDAGENS POLICIAIS NO LAGO	22
2.6	EMBARCAÇÕES IDEIAS PARA O PATRULHAMENTO E PARA AS ABORDAGENS	25
2.7	A COMPANHIA DE OPERAÇÕES LACUSTRES DO LAGO PARANOÁ	30
2.8	UM POLICIAMENTO DO LAGO SEMPRE MAIS EFICAZ DO LAGO PARANOÁ E AS DEFICIÊNCIAS NO POLICIAMENTO LACUSTRE.....	33
2.9	CAPTAÇÃO DE ÁGUA DO LAGO PARA CONSUMO HUMANO, ÁREAS PARA BANHO E EMISSÃO DE EFLUENTES DE ESGOTO NO MESMO LAGO	35
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
	REFERÊNCIAS	38

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho de conclusão de curso tem como tema o trabalho da Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF) junto à bacia do Lago Paranoá, em Brasília. O Lago Paranoá é formado pelo represamento das águas de riachos (Paranoá), sendo abastecido por diversos cursos de água, que forma sua bacia. Conforme se verá neste trabalho, sua concepção se deu ainda no final do século XIX, quando se imaginava uma nova capital do país no Planalto Central, por diversos motivos, entre os quais aqueles de cunho estratégico.

De acordo com especialistas ainda daquela época, houve no mesmo local onde hoje se situa o Lago uma lagoa natural tempos remotos, o que reforçou o argumento de que o local era propício e adequado para a criação do Lago Paranoá no século passado. Sua inauguração se deu em 1959, tendo sido construído na mesma época que a nova capital do país. O Lago Paranoá localiza-se junto à cidade, perfazendo aproximadamente 37,5 quilômetros quadrados, ou seja, sendo de considerável proporção. Também possui uma profundidade máxima de 38 metros. (JUNQUEIRA, 2017).

Verifica-se, por essas proporções que se trata de uma extensão de água que tem um papel particularmente importante na vida da cidade, constituindo um centro de atividades tais como pesca, turismo, geração de energia elétrica, abastecimento de água e principalmente, o que interessa em especial a este trabalho, as atividades náuticas. São diversas as atividades de caráter náutico empreendidas no Lago, tratando-se do terceiro maior fluxo de embarcações do Brasil. As atividades que serão objeto do presente estudo são as que possibilitam o patrulhamento policial na localidade, permitindo que se leve mais segurança e mais bem-estar à população.

Tem-se então que a PMDF realiza o patrulhamento das águas do Lago, principalmente por meio da Companhia de Operações Lacustres, que tem sempre desempenhado um grande papel na proteção do Lago e dos demais cursos de água do Distrito Federal. Esse patrulhamento tem se tornado cada dia mais relevante para a cidade, dado o aumento de importância do Lago, já que a cada dia ele é mais e mais utilizado por moradores e turistas, sendo Brasília uma cidade que cresce cada vez mais a cada dia. Um dos exemplos de cuidado que deve ter a Companhia é o

enfrentamento da pesca predatória, que representa uma ameaça à vida no Lago. Também importa a fiscalização dos barcos e da documentação, entre muitas outras atividades, de modo que haja segurança para todos.

Nesse sentido, há que se procurar compreender todos esses aspectos ligados ao patrulhamento do Lago pela PMDF, assim como às próprias características dessa extensão de água e dos indivíduos que frequentam o lugar. A compreensão dessas características e de todos os fatores ligados ao Lago permitirá a continuidade do bom serviço prestado à cidade pela PMDF, permitindo mesmo aprimorar esse serviço, garantindo a constante evolução do tema.

Importante é verificar quais são as áreas navegáveis do Lago, assim como compreender na localidade e nas adjacências quais são as áreas nas quais se faz mais preponderante o policiamento. Dessa forma, se estará garantindo que as ações, nesse sentido, sejam sempre mais e mais eficazes.

Ressalte-se que a parte do referencial teórico deste trabalho deverá constar de oito seções, sendo elas as seguintes: Histórico da criação de Brasília e do lago Paranoá; Características gerais do lago Paranoá; Espaços prioritários no lago para policiamento; Áreas navegáveis do lago Paranoá; Procedimentos de abordagens policiais no lago; Embarcações ideais para o patrulhamento e para as abordagens; A Companhia de Operações Lacustre do lago Paranoá; Um policiamento do lago sempre mais eficaz do lago Paranoá e as deficiências no policiamento lacustre; Captação de água do lago para consumo humano, áreas para banho e emissão de efluentes de esgoto no mesmo lago.

Assim, este trabalho procurou perseguir os fins apontados, sendo que ele consta elementos típicos de um trabalho acadêmico, como resumo; sumário; introdução; desenvolvimento, no qual constarão os capítulos acima mencionados; conclusão; e referencial teórico.

A temática deste trabalho abarca contextos das áreas navegáveis do Lago Paranoá, em Brasília, enfatizando-se o trabalho da PMDF no exercício de sua funcionalidade, como no patrulhamento do local, muitas vezes em colaboração com outras instituições governamentais. Entre estas, pode-se citar a Marinha do Brasil, a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal - Caesb - Superintendência de Meio Ambiente; a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito

Federal - ADASA - Diretoria de Outorga; entre outras, conforme se verá no decorrer do estudo, sendo que o trabalho de preservação do Lago e da segurança e do bem-estar da população são os elementos preponderantes das ações dessas entidades. Igualmente, serão abordados neste estudo temas conexos complementares, como a história da construção da nova capital brasileira e do próprio Lago, as características gerais deste, entre outros.

Ainda se investigará o melhor mapa de policiamento possível para essas localidades, estudando-se a questão relativa às áreas navegáveis do Lago, assim como serão determinados quais são as melhores embarcações para que se proceda a esse patrulhamento. Nesse sentido, é importante seguir em um adequado estudo de balneabilidades, sendo que há que se determinar as áreas de segurança como o Palácio da Alvorada e embaixadas, bem como a área de navegação restrita no lago, devido à profundidade, assim como as condições de equipamentos e embarcações disponíveis na Companhia Lacustre, para que se execute tal patrulhamento.

Dessa forma, serão tratados tópicos tais como as deficiências no policiamento lacustre. Nessa mesma direção, será abordada a existência de embarcações apropriadas para uso da polícia em seu trabalho no Lago, a captação inadequada de água do Lago para consumo humano e para irrigação de jardins, sendo que essa captação coexiste com o lançamento de esgoto no mesmo lago, entre muitos outros aspectos conducentes ao conhecimento de aspectos relacionados com o Lago, para melhor poder fazer o seu patrulhamento.

Alinhado ao tema, questiona-se acerca do modo como a PMDF deve proceder de forma o mais eficiente e eficaz possível no patrulhamento das áreas navegáveis do Lago Paranoá. Afinal, encontra-se no rol de responsabilidades dos agentes que policiam essa área tomar conhecimento das áreas navegáveis do Lago; dos tipos de embarcações ideais para se utilizar nessas áreas navegáveis; tomar nota de como trabalha a Companhia de Operações Lacustres do Lago Paranoá, bem como devem ser realizados os procedimentos nas abordagens policiais e nas embarcações no Lago assim como em todo o restante da Bacia que forma o Lago. Neste contexto, cabe discutir também sobre as condições das embarcações atualmente utilizadas para se efetuar o patrulhamento do Lago, assim como demais equipamentos usados para esse fim. O estudo requer tomar conhecimento acerca da existência ou não de convênio com a Marinha do Brasil para se otimizar dito patrulhamento, para que se

facilitem ações como aplicação de multas, entre outros. Requer também verificar se existe um sistema de informações apropriado a respeito dos crimes que se relacionam como o lago, envolvendo adequado uso de estatística, além das condições relativas com o uso da água, tais como a captação para consumo humano e emissão de efluentes de esgoto no lago. Diante deste montante de elementos que envolvem o patrulhamento do Lago Paranoá, tem-se como questão-chave desta pesquisa:

- Quais são os melhores procedimentos para o patrulhamento do Lago Paranoá e como ele pode ser melhor aprimorado pelos agentes da PMDF?

Entre as possíveis respostas aos problemas expostos e a questão-chave, pode-se considerar que deve haver um conhecimento mais aprofundado do lago, em particular de suas áreas navegáveis, de tal modo que se consiga conceber as melhores ações para o patrulhamento e para a proteção do Lago. Também há que se conscientizar dos aspectos de seu entorno, assim como das características das pessoas que frequentam todos esses lugares, como os moradores, os visitantes de outros lugares da própria cidade e de turistas. Naturalmente, há que se cuidar do treinamento do pessoal responsável pelo patrulhamento, certificando-se da adequação de seu conhecimento e demais habilidades relacionadas diretamente com o Lago. Paralelamente, devem ser cuidadosamente verificadas questões conexas relacionadas com a qualidade de patrulhamento do lago, como a necessidade de se elaborar um estudo de balneabilidades e de se verificar as condições de áreas de navegação restrita devido à profundidade assim como das embarcações disponíveis na Companhia Lacustre.

As justificativas para a escolha do tema e para a elaboração deste trabalho são, em primeiro lugar, o fato de se tratar de temática essencial para a garantia da defesa da capital do país, o que contribui para o essencial bem-estar e para a segurança da população não apenas do Distrito Federal, mas de toda a nação brasileira. Dessa forma, há que se compreender e se conscientizar das características do Lago, assim como dos detalhes relevantes que levem à melhor ação de patrulhamento junto ao Lago, tais como possíveis problemas existentes para a navegação e fiscalização nessas áreas.

Diante do exposto, o **objetivo geral** deste trabalho é investigar como se pode aprimorar o patrulhamento do Lago Paranoá, por meio do conhecimento cada vez

mais profundo de todas as características do Lago, de seu entorno, dos equipamentos e embarcações utilizadas para o patrulhamento, entre outros importantes aspectos conexos, determinando-se quais são suas áreas navegáveis, quais são os melhores locais para que melhor se proceda a seu patrulhamento e quais os demais aspectos do patrulhamento podem ser melhorados nesse sentido.

Os **objetivos específicos** são os que se seguem:

- Verificar quais são os melhores lugares do Lago e de seu entorno, para que se estabeleça condições e locais ideais para o policiamento, analisando quais são os melhores procedimentos para que se façam as abordagens policiais;
- Entender o que é e como funciona a Companhia de Operações Lacustres do Lago Paranoá, compreendendo quais são as melhores embarcações para que se execute o trabalho policial na bacia;
- Verificar possíveis deficiências no policiamento lacustre, tais como aquelas relacionadas com equipamentos não adequados para o tipo de policiamento. Como exemplo, podem ser citados os seguintes: embarcações inapropriadas, por exemplo, por deficiência na manutenção ou falta de algum equipamento como GPS, entre outros;
- Estudar o procedimento de captação de água do lago Paranoá para consumo humano, bem como investigar a emissão de efluentes de esgotos no mesmo lago, assim como as áreas determinadas para banho no lago;

O recurso metodológico utilizado para a elaboração do presente trabalho é a pesquisa bibliográfica, sendo que serão pesquisados textos científicos retirados de sites acadêmicos, como a Plataforma Sucupira e o Google Acadêmico, entre outros. Dessa forma, será realizada investigação científica, mediante a análise desses textos acadêmicos, apresentando estes fonte e métodos específicos, utilizados com o objetivo de identificar esse tipo de trabalho. Nesse sentido, serão utilizados livros, monografias, trabalho de conclusão de curso, dissertações, artigos que foram elaborados dentro desses parâmetros, entre outros.

Os procedimentos metodológicos utilizados para a revisão bibliográfica acima descrita serão feitos por meio de buscas pelos textos apontados, os quais darão fundamento ao trabalho. Essa busca será feita em bibliotecas físicas, como a da Academia de Polícia Militar de Brasília e Legião da Boa Vontade, assim como em sites

na internet, em especial aqueles em que são veiculados textos de caráter acadêmico, como apontado no item acima. As entradas com que foram feitas as consultas nesses sites eletrônicos serão as que mais se adequam à temática em pauta, como “Lago Paranoá”, “Brasília”, “PMDF”; “áreas navegáveis do Lago Paranoá”; entre outras.

O produto final deste estudo, ou seja, o Trabalho de Conclusão de Curso que se originará, proporcionará a delimitação lacustre do lago Paranoá, assim como a criação de um mapa de policiamento que irá favorecer a escolha da embarcação a ser utilizada pela equipe policial militar, conforme o tipo de patrulhamento programado pela ordem de serviço. Também conterá importantes informações para que se proceda a uma fiscalização melhor da área, assim como um conteúdo que conterá importantes informações a respeito da bacia.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 HISTÓRICO DA CRIAÇÃO DE BRASÍLIA E DO LAGO PARANOÁ

O histórico da construção do Lago Paranoá remonta às iniciativas formais de construção de uma nova capital brasileira na região Centro-Oeste. Os ideais de se proceder a essa construção constam na História praticamente desde o período da colonização das terras brasileiras, sendo que se atribui ao Marquês de Pombal, ministro do rei português D. José I, no século XVIII, a primeira iniciativa nesse sentido. Sob os serviços do Marquês de Pombal, Francesco Tosi Colombina, cartógrafo e geógrafo italiano, elaborou um documento no qual afirmava que o “Planalto Central do Brasil era o lugar ideal para atender as necessidades estratégicas e demográficas do que poderia ser uma capital que seria a mais apropriada para as necessidades administrativas do Brasil.” (SENRA, 2010, p. 35). Lembre-se de que naquela época havia real perigo de invasões do país por outras nações, além de se acentuar a necessidade de melhor povoar o país para garantir sua posse.

Sobre os argumentos que foram usados no período republicano para justificar a transferência da capital do Brasil do Rio de Janeiro para o Planalto Central, Farret assevera que se trataria de uma medida destinada a transformar o Brasil num país

mais unido, o que seria de mais fácil administração, em vez de um conjunto de enclaves separados. Havia, também, razões de defesa nacional, como afirmado no parágrafo acima, uma vez que a capital do Brasil de então, o Rio de Janeiro, localizado junto à Baía da Guanabara, seria altamente vulnerável a ataques estrangeiros. Além disso, a transferência da capital para o Centro-Oeste representaria um meio de se promover novos padrões de eficiência nos serviços públicos, além de constituir um instrumento ideológico capaz de criar, junto às massas, um espírito de identidade nacional (FARRET *apud* OLIVEIRA, 2008).

Ademais, a mudança da capital para o interior do país inauguraria um centro de crescimento que seria capaz de promover o desenvolvimento regional do Centro-Oeste, por meio da criação de um significativo mercado consumidor e da introdução de inovações tecnológicas, econômicas e sociais. Essa transferência ocasionaria, ainda, a existência de uma porta de entrada à ocupação econômica das fronteiras oeste e norte do país. A tudo isso se somaria, principalmente no período republicano, as concretizações das tentativas de apagar todos os vestígios e símbolos da dominação portuguesa, como seria, no caso, a cidade do Rio de Janeiro (FARRET *apud* OLIVEIRA, 2008).

Mas, como afirma Baleeiro (2012), foi no final do século XIX que houve ação formal no sentido de se criar a nova capital do país. Essa formalização caracterizou-se principalmente pela inclusão na Constituição de 1891 de texto que previa a transferência da nova capital do país do Rio de Janeiro para o Planalto Central. Já em seu artigo terceiro, aquela Constituição afirmava o seguinte, de acordo com o vernáculo que se utilizava na época, como assevera o autor mencionado neste parágrafo: “Fica pertencendo a União, no planalto central da Republica, uma zona de 14.400 quilômetros quadrados, que será oportunamente demarcada para nela estabelecer-se a futura Capital Federal” (BALEEIRO, 2012, p. 66).

Dessa forma, foi concebida a Missão Cruls, autorizada pelo Congresso Nacional de então, a qual implicava o envio de duas expedições em direção ao Planalto Central, com o objetivo de avaliar o local, para que se cumprissem os desígnios constitucionais acima mencionados. A designação da missão foi tomada do nome do engenheiro Luís Cruls, que era de origem belga e que comandou os trabalhos da missão (CAVALCANTI, 2017).

Foi Luís Cruls que idealizou a criação do Lago Paranoá, tendo então verificado no local onde hoje se situa o lago que havia aspectos bastante favoráveis para sua criação, sendo que os estudos feitos por sua expedição concluíram que naquela localidade deve ter havido uma grande lagoa natural em eras passadas. (CAVALCANTI, 2017).

De acordo com as palavras originais de um dos integrantes da missão, o botânico Glaziou:

A tôdas essas riquezas oferecidas ao homem laborioso, nesse centro do planalto, juntam-se mais os recursos e a vantagem que lhe proporcionarão ainda abundantes águas piscosas. Entre os dois grandes chapadões conhecidos na localidade pelos nomes de Gama e Paranoá, existe imensa planície em parte sujeita a ser coberta pelas águas da estação chuvosa; outrora era um lago devido à junção de diferentes cursos de água formando o rio Paranoá; o excedente desse lago, atravessando uma depressão do chapadão, acabou, com o carrear dos saibros e mesmo das pedras grossas, por abrir nesse ponto uma brecha funda, de paredes quase verticais pela qual se precipitam hoje todas as águas dessas alturas. É fácil compreender que, fechando essa brecha com uma obra de arte (dique ou tapagem provida de chapeletas e cujo comprimento não excede de 500 a 600 metros, nem a elevação de 20 a 25 metros) forçosamente a água tomará ao seu lugar primitivo e formará um lago navegável em todos os sentidos, num comprimento de 20 a 25 quilômetros sobre uma largura de 16 a 18 (CAVALCANTI, 2017, p. 3).

E, como que já prevendo o futuro, o botânico ainda afirmou que “o lago que deveria ser construído, além de ter abundância de peixe e a faculdade de tornar a nova capital mais bela, seria muito útil também para fins de navegação” (CAVALCANTI, 2017, p. 25).

Apesar de todo esse esforço relacionado com dita missão, a construção do lago e da cidade não se concretizaram naquela época, devido à falta de recursos financeiros e de interesse dos políticos. Dessa forma, assim como a nova capital do país, a construção do lago só viria a se materializar na segunda metade do século XX, durante o governo do presidente Juscelino Kubitschek. A construção de Brasília se deu, mais precisamente, de 1957, quando se iniciou a construção da cidade, até abril de 1960, quando se deu sua inauguração (CAVALCANTI, 2017).

Entre os motivos para a criação do Lago, além dos já apontados neste estudo, Oliveira menciona um motivo de cunho climático, apregoando o que se segue:

A inserção do Lago Paranoá ao plano arquitetônico da cidade teve como mote principal o argumento de proporcionar um microclima local capaz de amenizar as baixas umidades relativas do período seco, que são características dessa

região do Brasil Central, bem como a possibilidade de lazer para a população e um pequeno sistema de geração de energia. Especialmente sobre o argumento climático, atualmente não se tem comprovação que surtiu efeito para a cidade (OLIVEIRA, 2008, p. 8).

Foram selecionados indivíduos renomados para essa concretização, como o arquiteto Niemayer e o paisagista Lúcio costa, sendo este último o nome mais ligado à idealização das margens do lado e de todo o seu entorno (BARKI, 2005).

Santos afirma que:

O Lago Paranoá teve suas obras em um ritmo mais lento que o restante do Plano Piloto, dada a sua complexidade. O projeto da Usina Hidrelétrica, elaborado pela Raymond Builders Inc, foi concluído em julho de 1957, sendo que as obras da barragem se iniciaram-se apenas em dezembro de 1958. Para a construção da barragem e da usina hidrelétrica foi contratada uma empresa americana, a Raymond Concrete Pile Company, que, além da construção da hidrelétrica, venceu também a concorrência para a construção dos primeiros edifícios públicos de Brasília. A formação do Lago se inicia efetivamente com o fechamento da barragem, em julho de 1959, pouco menos de um ano antes da inauguração de Brasília (SANTOS, 2008, p. 37).

O Lago Paranoá foi criado mediante o represamento de águas do Rio de mesmo nome, sendo este um componente da região hidrográfica do rio Paraná. A localização e demais características geográficas do Rio Paranoá, desde o início, inspiraram a criação do lago.

2.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO LAGO PARANOÁ

O Lago Paranoá está situado a uma altitude de 1.000 metros, que corresponde à cota de alagamento. É, então, um lago urbano artificial formado a partir do fechamento da barragem do Rio Paranoá, em 1959, represando águas também de cursos d'água do Riacho Fundo e do Ribeirão do Gama, ao Sul e do Ribeirão do Torto e do Córrego Bananal, ao Norte (MACHADO, BAPTISTA, 2016).

Dessa forma, tem-se que a Bacia do Lago Paranoá abrange, aproximadamente, uma área de 1.034.07 Km², tendo em seu domínio o centro da cidade, onde se localiza o Plano Piloto, entre outras regiões da capital. No observar da morfologia da bacia, percebe-se, em todo seu perímetro, a presença de um divisor de águas composto por um conjunto de chapadas, visto como feição natural

delimitadora e facilitadora para o projeto da nova capital federal, fato esse muito bem aproveitado por Lucio Costa para estruturar e acomodar o desenho urbano do Plano Piloto de Brasília em um sítio forte e com características ideais e incomuns (OLIVEIRA, 2008, p. 44).

Imagem 1 - Lago Paranoá.



Fonte: Google Earth, 2021.

As atividades que são desenvolvidas junto ao lago pelos indivíduos e grupos de indivíduos são a pesca, o banho, os esportes, o turismo e navegação voltada para o lazer, como afirma Barros:

O surgimento do Lago abriu possibilidades de lazer, recreação, esporte, turismo, geração de energia e composição paisagística de Brasília e passou a ser considerado como o maior patrimônio ambiental da cidade. O lago possibilita a prática de esportes náuticos como o do velejamento, por exemplo, um dos melhores programas de fim de semana na capital. Diversos clubes de recreação situam-se às suas margens, o mesmo acontecendo com restaurantes e vários pontos turísticos que proporcionam a todos o lazer e descanso merecidos. Dentre os esportes náuticos praticados no Lago, estão a canoagem, o iatismo, o esqui aquático e também o mergulho. Também é realizada no Lago Paranoá, desde 1994, a 'Regata JK', disputa com mais de 200 embarcações. A navegação e os esportes náuticos têm grande ênfase no Distrito Federal, que possui mais de 11 mil embarcações registradas,

sendo a terceira maior frota náutica do país, entretanto, não há em toda a orla do Lago qualquer píer ou marina públicos. Além dessas atividades, é praticada também a pesca amadora em pequena escala, que permite a captura de acarás, tilápias, carpas, traíras e algumas outras espécies (BARROS, 2010, p. 6).

As matérias referentes à navegação e ao lazer são tratadas em inúmeros documentos legais, entre os quais o Decreto de número 3955, de dezembro de 2018 (BRASÍLIA, 2018), juntamente com seu Anexo 1 (BRASÍLIA, 2018 – ANEXO 1). Esse Decreto, juntamente com o seu anexo, que foram positivados pelo Legislativo distrital, têm entre outros objetivos, o fim de se definirem os parâmetros das atividades relacionadas ao lazer e ao uso do Lago para fins náuticos.

O Decreto, em seu artigo segundo, afirma-se o seguinte:

Art. 2º Para efeito da aplicação deste Decreto entende-se por: I - Banho: atividades esportivas ou recreativas nas quais ocorre contato direto e prolongado com a água, tais como natação e mergulho; II - Atividades náuticas não motorizadas: atividades esportivas ou recreativas sem o uso de veículos motorizados; III - Motonáutica: atividades esportivas ou recreativas que utilizam veículos motorizados [...] (BRASÍLIA, 2018).

Acentua-se, dessa maneira a especial importância dessas matérias para a vida cotidiana da Capital.

O lazer, por exemplo, é um instrumento de bem-estar da sociedade e deve sempre constar das políticas dos administradores públicos para o benefício da população. O Lago Paranoá insere-se neste contexto, como demonstrado acima, sendo que os lugares em que haja pessoas frequentando necessitam de especial policiamento.

Foto 1 - Utilização do Lago Paranoá para fins de lazer.



Fonte: Correio Braziliense, 2020.

O Lago Paranoá, além de amenizar o clima seco da região, tem como funções outros aspectos, como mencionado mais acima neste trabalho, sendo que uma das questões mais preponderantes é o lazer da comunidade.

Dessa forma, conforme afirma Junqueira (2017, p. 4) sobre o Lago, a “função está diretamente ligada à Forma, e a sua Forma atual apresenta indícios desta Função, pois existem diversas áreas públicas e particulares de uso coletivo que promovem encontros sociais e atividades de lazer”.

Esse autor que acaba de ser mencionado no parágrafo acima também apregoa o seguinte:

A população de Brasília necessita de áreas de lazer com a finalidade de promover o desenvolvimento e a integração social. Desde o projeto inicial de Lúcio Costa para a construção do Plano Piloto de Brasília, o espaço da orla do Lago Paranoá era destinado para a utilização pública. Considerando o projeto inicial, as ocupações na orla só poderiam ser feitas mediante o interesse público (JUNQUEIRA, 2017, p. 4).

De acordo com levantamento feito pelo Observatório do Turismo no Distrito Federal, entre as opções de lazer disponíveis no Lago Paranoá estão os passeios de barco, a prática de esportes aquáticos, o turismo em geral, as regatas e competições,

o *windsurf*, o iatismo, o esqui aquático e a pesca amadora, além das áreas públicas para banho (SANTOS, 2018).

Cumprе ressaltar a importância e as potencialidades do Lago enquanto objeto da navegação, o que é feito tanto em razão de esportes, para fins de mergulho e outras atividades náuticas quanto como a de policiamento ostensivo de prevenção ambiental. É importante, também, que esse tema seja objeto de contínua evolução, uma vez que os transportes hidroviários podem beneficiar bastante a população não só de Brasília, já que o transporte rodoviário, ao qual se dá ênfase no país, tem uma série de inconvenientes, como o de ser grande fonte poluidora.

Ressaltam-se estudos diversos feitos sobre a criação de um sistema de transporte hidroviário no Lago Paranoá, como menciona Santos (2018, P. 6) em seu trabalho, abaixo citado:

[...] surge a ideia da implantação de um sistema de transporte hidroviário no Lago Paranoá, explorando assim suas dimensões em prol da população, buscando agilidade, conforto no transporte público e, por consequência, em futuro próximo, navegação voltada ao público turístico. Inicialmente, o objetivo é implantar apenas três terminais intermodais para ligar o transporte hidroviário do Lago Paranoá ao transporte rodoviário. O estudo e o planejamento detalhado de implantação de um terminal intermodal são indispensáveis, tendo em vista a eficiência de atendimento à população. A preservação da natureza é também algo de suma importância, uma vez que a água do Lago Paranoá, além de proporcionar lazer e mitigar a secura do ar do Planalto Central, ainda tem como destino parte do abastecimento da população local, sem contar as normas regidas pela ANTAQ.

Essa questão de se construir essa hidrovía é de particular importância para a melhoria do transporte na capital do país e deve ser objeto de maiores estudos, sugerindo-se nessas páginas que se produzam novos trabalhos científicos sobre o tema.

Percebe-se a importância do Lago na cidade em diversos aspectos, o que leva a refletir sobre a necessidade de se preservar esse espaço e todo o seu entorno. Essa preservação deve incluir aspectos ambientais e de todo tipo, incluindo toda infração que a PMDF pode coibir. Importa, portanto, compreender todos os aspectos possíveis ligados ao Lago e a toda a bacia Paranoá.

Para ressaltar um importante aspecto referente à preservação ambiental da região, menciona-se que, de acordo com o artigo 301, inciso I, da Lei Orgânica do Distrito Federal, são áreas de preservação permanente, entre outros, os lagos e

lagoas, fazendo com que o Lago e seu entorno tenham todos um caráter especial e distinto (LEI ORGÂNICA DO DISTRITO FEDERAL, 1993).

O trabalho da PMDF ligado ao Lago é especialmente empenhado pela Companhia de Operações Lacustres do BPMA. Há ativa cooperação entre a PMDF e outras entidades ligadas à preservação e fiscalização do Lago, o que é salutar, naturalmente, uma vez que essa cooperação acaba por trazer maiores benefícios para as atividades policiais.

O Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental elaborado pela Terracap, empresa estatal do Governo do Distrito Federal, estabelece as entidades parceiras nesse campo, entre as quais se pode mencionar: o Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal – Brasília Ambiental – IBRAM – Diretoria de Áreas Protegidas; a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal - Caesb - Superintendência de Meio Ambiente; a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal - ADASA - Diretoria de Outorga; a Companhia Urbanizadora da Nova Capital - Novacap - Assessoria de Meio Ambiente; a Companhia Imobiliária de Brasília - Terracap - Gerência de Meio Ambiente; 7º Distrito Naval da Capitânia dos Portos (DPC) do Comando da Marinha do Brasil; entre outros (TERRACAP, 2011).

Para exemplificar como se dão as ações voltadas para o patrulhamento, esse mesmo Plano citado no último parágrafo supracitado acima, menciona como se deve proceder em caso de constatação de infração de pesca ilegal, como se pode perceber abaixo:

Caso constada alguma infração os agentes pertencentes aos órgãos responsáveis pela fiscalização do Lago Paranoá, no uso de seu poder de polícia, poderão adotar as seguintes medidas: - apreender; - destruir ou inutilizar os produtos, subprodutos e instrumentos da infração; - doar, após avaliação, o pescado apreendido para órgãos e entidades públicas de caráter científico, cultural, educacional, hospitalar, penal, militar e social, bem como para outras entidades sem fins lucrativos de caráter beneficente (TERRACAP, 2011, p. 41).

O mais importante no presente trabalho é estudar as áreas ideais para que se faça o patrulhamento policial militar, assim como conhecer as características gerais concernentes a todos os aspectos do Lago e seu entorno, de modo que se aprimore o trabalho policial para aquela área e para todos os seus frequentadores. Há que se

conhecer os óbices relacionados com o policiamento da área, como a inadequação de equipamentos, como de embarcações, por exemplo, que sejam convenientes com o fim.

2.3 ESPAÇOS PRIORITÁRIOS NO LAGO PARA POLICIAMENTO

Para que se tenha em mente um esquema ideal de policiamento do Lago Paranoá, é aconselhável considerar todos os espaços disponíveis referentes a esse Lago.

Para tanto, é necessário ter em mente a necessidade de se conceber para a região uma carta náutica ou mapa de navegação. De acordo com Vasques (2016), trata-se de um documento cartográfico que é destinado a fornecer aos navegantes informações que lhes permitam conduzir com segurança as suas embarcações, possibilitando, assim, a avaliação precisa de distâncias e direções e a localização geográfica de pontos, áreas e detalhes. As cartas náuticas são compostas de uma parte terrestre, que é oriunda de levantamentos geodésicos, topográficos e aerofotogramétricos, e de uma outra parte, que é aquática, proveniente de levantamentos hidrográficos. “A parte aquática, a mais importante da carta náutica, pode representar uma área marítima, um rio, um lago, uma lagoa, um canal ou qualquer outra massa d’água navegável” (VASQUES, 2016, p. 1504).

Pensando nessa questão geográfica, o poder executivo da cidade de Brasília, em 2018, por meio do Decreto nº 39.555/2018, concebeu um plano que estabelece o chamado Zoneamento de Usos do Espelho d’água do Lago Paranoá, de grande valor para a presente temática (BRASÍLIA, 2018).

O objetivo principal desse Decreto é exatamente o de delimitar e especificar todas essas áreas, objetivando a segurança na sua utilização em todos os sentidos possíveis.

As zonas em que se divide o Lago mediante as determinações de dito Decreto são as seguintes: zonas de uso preferencial para banho; zonas de uso preferencial para atividades náuticas não motorizadas; zonas de uso preferencial para a motonáutica; zonas de diluição de efluentes de estações de tratamento de esgotos;

zonas de segurança dos pontos de captação de água para abastecimento público; zonas de segurança da Barragem do Lago Paranoá; zonas de segurança nacional; e zonas de restrição ambiental.

Naturalmente, uma definição dos espaços ideais de policiamento lacustre do DF deve levar em conta esse zoneamento, servindo este de guia para as atividades policiais praticadas referentemente a todo o local.

Além de se ter em mente o que acaba de ser mencionado acima, devem, também, ser consideradas as informações sobre ações criminais praticadas no Lago e em seu entorno. Isso para que as ocorrências de crimes no tocante às áreas específicas em que cada um ocorre em maior ou menor frequência possam ser indicativos dos locais onde se deve dar maior atenção no que diz respeito ao policiamento ostensivo preventivo ambiental.

O *site* da Marinha do Brasil contém a seguinte informação a respeito da conceituação da carta náutica:

As cartas fluviais são oriundas de levantamentos hidrográficos sistemáticos e precisos, construídas de acordo com os mesmos princípios das cartas para navegação marítima, porém com características e peculiaridades próprias (figura 40.12). As cartas fluviais são construídas numa escala tal que a topografia subfluvial da área por elas abrangida é representada com o grau de detalhe, precisão e clareza exigidos. Assim, a escala das cartas de uma determinada hidrovia depende das dimensões e características desta hidrovia (MARINHA DO BRASIL, 2020, p. 1).

Um mapa de calor disponibilizado pelo sistema Gênesis (PMDF, 2021), que será abordado mais abaixo no presente estudo, demonstra quais são as principais formas de atuação da PMDF, ante as ocorrências registradas. Entre elas encontram-se as seguintes: prevenção; crimes contra as unidades de conservação; captura de animais; crimes contra a vida de outrem; prevenções em pontos de demonstração; acidente aquático; infração de medida sanitária preventiva; som alto; e ronda preventiva.

2.4 ÁREAS NAVEGÁVEIS DO LAGO PARANOÁ

As áreas navegáveis do Lago Paranoá relacionam-se, naturalmente, com aqueles locais que permitem que haja navegabilidade por meio de embarcações. Em

outras palavras, são aquelas áreas em que é possível percorrer com uma embarcação todo o seu percurso.

Dessa forma, há que se considerar que as áreas navegáveis do Lago Paranoá são aquelas que se enquadram na descrição acima, sendo que se pode afirmar que a impossibilidade de se navegar estará relacionada com a incapacidade de determinados locais de garantirem para a prática náutica uma vazão mínima que permita essa prática.

Obviamente, para que se determine a navegabilidade, é necessário que haja um estudo especial, abarcando todas as suas áreas. Também é possível afirmar que cada área navegável de um lago se relacionará com os tipos de embarcações que se pretende utilizar, sendo que, naturalmente, um lago de envergadura como o Paranoá não comportará embarcações de maior porte, como as utilizadas propriamente em áreas marítimas. Assim, considerando as características do Lago, há que se utilizar as embarcações apropriadas para a navegação, assim como se deve, também, organizar de forma adequada o tráfego dessas embarcações.

Há, então de se verificar quais as áreas do Lago Paranoá permitem a navegação, com base em sua vazão no conceito de vazão mínima. É notável o fato de que o Lago Paranoá apresenta uma contínua tendência de assoreamento, minorando-se sua área navegável de forma considerável no decorrer dos anos. O ponto de maior intensidade de assoreamento é o braço do Riacho Fundo, mas pode-se observar que o fenômeno se dá em toda a extensão do Lago (AZEVEDO; ROIG; OLIVEIRA, 2017).

A falta de vegetação propicia o carreamento de sedimentos para o curso d'água. É imperativo que se proceda a um estudo cuidadoso desse assoreamento no Lago, identificando suas áreas em que a navegação não é mais segura, estabelecendo-se um perímetro confiável para essa prática e, conseqüentemente para o estabelecimento de uma área ideal para as atividades náuticas, incluindo-se as ações de policiamento.

2.5 PROCEDIMENTOS DE ABORDAGENS POLICIAIS NO LAGO

Para que seja feita abordagem policial militar nas áreas ligadas ao Lago, é necessário que se tenha em mente as normas existentes para qualquer abordagem policial militar, considerando-se, também, as práticas adequadas para a abordagem em embarcações e diversos outros elementos relacionados especificamente ao Lago em estudo.

Leva-se em consideração que o indivíduo ou indivíduos abordados não prescindem dos direitos próprios da pessoa humana, assim como dos direitos fundamentais inscritos na Constituição Federal de 1988 – assim, há ainda normas muitas vezes não escritas, que devem ser levadas em conta, como algumas de natureza ética e moral.

Assim, a abordagem policial militar deverá estar afim com a missão da polícia militar, que é, como afirma o site da PMDF, “promover a segurança e o bem-estar social por meio da prevenção e repressão imediata da criminalidade e da violência, baseando-se nos direitos humanos e na participação comunitária” (POLÍCIA MILITAR, 2021, p. 1).

O mesmo site supramencionado ainda menciona os valores sobre os quais se deve fundamentar toda atuação do policial militar, quais sejam, a honestidade; a ética profissional; o cientificismo; e, ressalta, o respeito aos direitos humanos. (POLÍCIA MILITAR, 2021). É lógico que a abordagem policial deve se basear nesse contexto.

Também, o artigo 29 da Lei Nº 7.289, de dezembro de 1984, que dispõe sobre o Estatuto dos Policiais-Militares da PMDF e dá outras providências, aponta diversos aspectos que devem reger a atuação do militar, o que é atinente, também, à abordagem do policial feita a qualquer indivíduo ou grupo de indivíduos (BRASIL, 1984).

Nesse sentido, pode-se ressaltar os seguintes incisos de dito artigo:

I - amar a verdade e a responsabilidade, como fundamentos da dignidade pessoal; II - exercer, com autoridade, eficiência e probidade, as funções que lhe couberem em decorrência do cargo; III - respeitar a dignidade da pessoa humana; IV - cumprir e fazer cumprir as leis, os regulamentos, as instruções e as ordens das autoridades competentes; V - ser justo e imparcial nos julgamentos dos atos e na apreciação do mérito dos subordinados; VI - zelar pelo preparo próprio, moral, intelectual e físico e, também, pelo dos subordinados, tendo em vista o cumprimento da missão comum; VII - praticar a camaradagem e desenvolver, permanentemente, o espírito de cooperação; VIII - empregar todas as suas energias em benefício do serviço; IX - ser

discreto em suas atitudes e maneiras e linguagem em sua escrita e falada; X - abster-se de tratar, fora do âmbito apropriado, de matéria sigilosa de qualquer natureza; XI - acatar as autoridades civis; XII - cumprir seus deveres de cidadão; XIII - proceder de maneira ilibada na vida pública, e particular; XV - comportar-se mesmo fora do serviço ou na inatividade, de modo que não sejam prejudicados os princípios da disciplina, do respeito e do decoro policial-militar; XVI - observar as normas de boa educação; XVII - abster-se de fazer uso do posto ou graduação para obter facilidades pessoais de qualquer natureza ou para encaminhar negócios particulares ou de terceiros [...] (BRASIL, 1984).

Naturalmente, o policial militar estará sujeito às penalidades aplicáveis no que tange ao descumprimento de tais preceitos; também esse profissional deve considerar que existem valores morais, não prescritos nas normas positivadas pelo Estado, que devem ser seguidos no desempenho de suas atribuições.

De acordo com Mercier (2016), as normas morais se diferem das jurídicas, pois não está positivada; logo a norma moral é aquele comportamento esperado de um indivíduo de acordo com a sociedade em que vive. Em outras palavras, as normas morais dizem respeito a regras para que se possa ter a melhor convivência social baseado nos preceitos morais e éticos de cada indivíduo. Segundo essa autora, tais normas caracterizam-se, primeiramente, por surgir da consciência, sendo então uma norma atinente a uma auto obrigação que o sujeito se impõe. Dessa forma, as normas morais não dependem do exterior, como o fazem as normas jurídicas. Aquelas são incondicionais já que elas “não podem sofrer nenhum tipo de compensação e nem de sanção” (MERCIER, 2016, p. 1).

De acordo com Araújo (2008), durante o ato de abordagem de algum indivíduo, o policial militar deve ter em mente que estará de certa forma praticando uma invasão da privacidade e da intimidade desse indivíduo. Dessa maneira, esse agente que faz a abordagem deve estar preparado para todas as circunstâncias que podem advir dela.

De acordo com esse autor:

A abordagem policial envolve invasão da intimidade e da privacidade das pessoas, podendo, dependendo da pessoa e da situação, produzirem ações constrangedoras e muitas vezes reações emocionais e agressivas. É preciso que o policial esteja preparado para essas situações e equipado conceitualmente com critérios de ações que incorporem o respeito à dignidade humana das pessoas que estarão submetidas ao seu poder. O trabalho policial envolve sempre relações interpessoais. O policial opera num tecido complexo e extremamente variável de interações sociais. São, muitas vezes, situações de conflito, humanas, dramáticas, que podem envolver todos na comunidade (ARAÚJO, 2008, p. 16).

A abordagem do policial militar do Distrito Federal, em qualquer parte que seja, deve se dar de acordo com o que acima se escreve, tendo por base as leis, as normas, tanto morais, como éticas e legais. E esse policial não pode prescindir dos cuidados próprios que cada circunstância e local exigem, de acordo com as especificidades próprias da abordagem que muitas vezes ocorrem em lanchas e outras embarcações utilizadas no Lago.

2.6 EMBARCAÇÕES IDEIAS PARA O PATRULHAMENTO E PARA AS ABORDAGENS

Naturalmente, existem embarcações que são apropriadas para percorrer o espelho de água do Lago Paranoá.

Conforme já mencionado neste trabalho, o Lago perfaz aproximadamente 37,5 quilômetros quadrados, possuindo uma profundidade máxima de 38 metros. Obviamente, essa profundidade não se encontra em todo o lago. De qualquer modo, pode-se perceber que o tipo de embarcação ideal para a navegação no Lago é de até oito metros de comprimento, o que compreende as embarcações chamadas pelo jargão náutico de embarcações miúdas e as embarcações de médio porte (JUNQUEIRA, 2017).

O que se afirmar no parágrafo precedente acima condiz com o tipo de embarcações mais utilizadas no Lago, que são as lanchas e os jet-skis.

Para efeito de patrulhamento e fiscalização, tem-se que as lanchas são dos tipos de embarcações ideais, não somente por seu porte, como também por sua agilidade e pela velocidade que pode imprimir. Trata-se de um tipo de barco de motor de calda, geralmente utilizada para atividades náuticas como lazer ou para a pesca, conduzindo também as pessoas para as atividades de mergulho. Da mesma forma, apresenta-se propícia para as abordagens, pelas características já mencionadas.

A PMDF, a exemplo do que faz a Marinha do Brasil, utiliza-se de lanchas para o patrulhamento das águas que lhe são pertinentes, como as do Lago Paranoá.

Imagem 2 - Modelo de lancha utilizada pela PMDF no patrulhamento do Lago Paranoá e de seus afluentes.



Fonte: AGÊNCIA BRASÍLIA, 2020.

A utilização de lanchas sempre foi uma constante no patrulhamento do Lago e seus afluentes pela PMDF. Na imagem acima, como se pode observar no referido site, trata-se de embarcação da marca Highfield, com potência de 150hp, utilizadas para substituir os modelos de lanchas antigas da corporação. Para tanto, contou-se com investimento de R\$ 630 mil (AGÊNCIA BRASÍLIA, 2020).

Abaixo (Foto 2), o mesmo modelo de lancha da imagem acima, em ação, utilizada pela PMDF.

Foto 2 - Modelo de lancha utilizada pela PMDF no Patrulhamento do Lago Paranoá e de seus afluentes.



Fonte: PMDF, 2020.

No total, a PMDF adquiriu três dessas lanchas no mês de novembro de 2020, apresentadas nessas duas imagens, sendo que as lanchas desse modelo substituem três lanchas de modelo antes utilizado, considerado ultrapassado, como já afirmado mais acima neste estudo. O objetivo, naturalmente, é modernizar a frota, conferindo mais agilidade, efetividade e eficiência no patrulhamento (AGÊNCIA BRASÍLIA, 2020).

Foto 3 - Modelo de lancha utilizada pela PMDF no Patrulhamento do Lago Paranoá e de seus afluentes. Esse modelo foi adquirido em fevereiro de 2021.



Fonte: Evangelista/PMDF, 2021.

As lanchas recém adquiridas possuem seis metros de comprimento por 1,6 de largura e têm capacidade para transportar no mínimo 500kg de carga e transporte para seis pessoas, sendo um condutor e cinco passageiros. As embarcações de posse da PMDF, especial aquelas anteriores a essa última versão, são atualmente utilizadas para treinamentos, para cursos e ainda em pontos de demonstrações, procedendo-se da forma mais conveniente, de acordo com as condições de conservação em que se encontram essas embarcações. Acrescente-se que essas lanchas são equipadas ainda com GPS, rádio e sonar – aparelho que faz a verificação embaixo d'água, objetivando-se mais agilidade e mais segurança no trabalho efetuado pela PMDF (2021).

Foto 4 - A imagem acima ilustra uma abordagem de Policiais Militares do Distrito Federal por meio de lanchas.



Fonte: PMDF, 2021.

Também os jet-skis, ou moto aquáticas, como quer que já sejam utilizadas por usuário do Lago, em busca de diversão e prática de esportes naquele local, são bastante práticas para o radiopatrulhamento lacustre.

Essas embarcações mencionadas nesse último parágrafo acima tratam-se de embarcação de grande utilidade para o patrulhamento, em especial em abordagens ágeis, que é a moto aquática, popularmente chamada de jet-ski. A essa agilidade própria desse tipo de embarcação se acrescenta a vantagem de ela poder se deslocar para diversos locais onde, por exemplo, a lancha, pelas dimensões que esta apresenta, não consegue.

A PMDF dispõe de quatro motos aquáticas, para utilizar na patrulha do Lago; algumas delas podem ser vistas na *Foto 5* apresentada, tratando-se ela de apreensão de material utilizado por pescadores que agiam em desacordo com a lei (PMDF, 2021).

Foto 5 - Motos aquáticas utilizadas para apreensão de material usado em pesca irregular.



Fonte: PMDF, 2021.

2.7 A COMPANHIA DE OPERAÇÕES LACUSTRES DO LAGO PARANOÁ

Foi no ano de 1990 que a Companhia de Operações Lacustres foi criada, no âmbito da Companhia de Polícia Florestal, com número de efetivo que se julgou suficiente e necessário para o policiamento do Lago e demais recursos hídricos correlativos. No início, contava com embarcação miúda de seis metros, tendo-lhe sido propiciados cavalos para o patrulhamento do entorno da orla do lago. Logo o efetivo inicial de homens e sua preparação, assim como o aparelhamento tiveram de ser aprimorados, dada a elevação de ocorrências que passaram a se apresentar na região, principalmente de furtos nas residências adjacentes ao Lago, assim como de pesca predatória (PMDF, 2021).

No ano de 2003, a Companhia de Polícia Florestal foi transformada em Companhia de Polícia Ambiental e, em seguida, em 2010, um decreto a transformou em Batalhão de Polícia Militar Ambiental, sempre mantendo as atribuições de

policciamento de mananciais e lacustre, destacando-se o Lago Paranoá e seus afluentes (PMDF, 2021).

Em 2016, com a reestruturação da PMDF, criou-se o BPTur, o Batalhão de Policiamento Turístico, sendo este subordinado ao Comando de Policiamento Ambiental, coligando-se ao BPTur a Companhia de Operações Lacustres. (PMDF, 2021).

Dessa forma, pode-se afirmar que a PMDF dispõe de divisões, para melhor cumprir seu papel, além de manter parcerias com outras instituições, para esse fim; entre essas divisões, destaca-se, então, a Companhia de Operações Lacustres. É essa companhia que é responsável pelo policiamento de todo o espelho d'água do Lago Paranoá.

Sendo salutar a criação de uma companhia específica para atuar no âmbito do Lago Paranoá e seus afluentes, pode-se afirmar que a atuação policial tem como missão cuidar de todo esse aspecto, destacando-se as ações como as que seguem:

O 1º Pelotão Lacustre se dedica à prevenção e repressão da pesca predatória, prestação de apoio a comunidade do Lago Sul e Lago Norte, socorro a vítimas de afogamento e localização de embarcações extraviadas. Além disso, por meio das embarcações, os policiais estão prontos para o atendimento a qualquer outro tipo de delito que ocorra no lago (PMDF, 2021, *online*).

Já na descrição que consta nas Normas Gerais de Ação da Companhia de Policiamento dos Recursos Hídricos, constam as seguintes finalidades de dita Companhia:

[...] a fiscalização de toda a extensão do Lago Paranoá, barragem do rio Descoberto e demais bacias hidrográficas que fazem parte dos corpos d'água do Distrito Federal contribuindo assim para a preservação dos espécimes da fauna ictiológica, da flora, dos recursos minerais e mananciais. Realizar policiamento aquaviário e terrestre em todas as bacias hidrográficas do Distrito Federal, Lago Paranoá e barragem do rio Descoberto, coibindo assim, toda natureza de crime ambiental e comum, como a pesca predatória, captura e caça de animais silvestres, o consumo e o tráfico de drogas, além de apoiar os diversos eventos náuticos realizados em Brasília, prestando ainda socorro às pessoas em situação de risco (NGA, 2012, p. 3).

Como exemplo de como se processa as ações tomadas no trabalho do dia a dia do pessoal da Companhia, pode-se mencionar excerto do Plano de Manejo da APA do Lago Paranoá, abaixo transcrito:

Caso constada alguma infração os agentes pertencentes aos órgãos responsáveis pela fiscalização do Lago Paranoá, no uso de seu poder de polícia, poderão adotar as seguintes medidas: - apreender; - destruir ou inutilizar os produtos, subprodutos e instrumentos da infração; - doar, após avaliação, o pescado apreendido para órgãos e entidades públicas de caráter científico, cultural, educacional, hospitalar, penal, militar e social, bem como para outras entidades sem fins lucrativos de caráter beneficente [...] (PLANO DE MANEJO, 2011, p. 33).

A Companhia de Polícia Militar Ambiental, atuando assim, em interação com outras instituições, como o Instituto Brasília Ambiental, IBAMA e a Secretaria de Agricultura e Abastecimento, entre outros, a Companhia procura executar sua missão, em benefício da segurança e do bem-estar da sociedade.

Foto 6 - Ilustração de navegação pelo Lago Paranoá.



Fonte: Viajantes, 2020.

A navegação no Lago Paranoá, tendo em vista sua capacidade e dimensões, já abordadas neste trabalho, é sem dúvida um importante aspecto da região, sendo que há cerca de 10 mil embarcações registradas na Delegacia Fluvial do Distrito Federal para exercer atividades navegáveis no Lago. Muitas destas são de empresas particulares que alugam barcos para passeios turísticos e para fins de diversão, como, por exemplo, eventos que são promovidos dentro das embarcações. Dessa forma, há muitas embarcações de empresas particulares, assim como de pessoas físicas que utilizam a área para diversos fins (VIAJANTES, 2020). Isso além das embarcações oficiais, como aquelas mencionadas nesse trabalho, com o objetivo de patrulhamento.

2.8 UM POLICIAMENTO DO LAGO SEMPRE MAIS EFICAZ DO LAGO PARANOÁ E AS DEFICIÊNCIAS NO POLICIAMENTO LACUSTRE

A segurança é fator principal para convivência harmoniosa em sociedade. Não há como se ter boa qualidade de vida quando falta esse aspecto, ainda que se tenha a completude em diversas outras áreas, como a saúde, a alimentação, entre outras.

O Lago Paranoá é utilizado, como já se mencionou, para inúmeras atividades, tanto por moradores locais como por turistas de todas as localidades do país. É natural que todas essas pessoas busquem uma visita tranquila e segura ao cartão-postal da Capital e seu entorno.

Silva (2018, p. 33) assinala em seu trabalho sobre a questão da segurança envolvendo a necessidade desse elemento na vida de moradores e de turistas, afirmando que a segurança é primordial para o bem-estar dessas pessoas.

Assim, trata-se de condições necessárias e básicas de infraestrutura, de qualificação profissional dos que atendem o público, de empreendimentos adequados nesse sentido, de segurança e qualidade no atendimento aos cidadãos (SILVA, 2018).

De acordo ainda com essa autora:

Neste sentido, a segurança, se constitui em uma condição primordial para quem viaja e para quem reside no entorno considerado turístico. Consideramos a segurança como um fator de grande valor para o turista na escolha de uma destinação, sendo também uma forma dos pólos turísticos atraírem uma maior demanda (SILVA, 2018, p. 4).

Ademais, como atesta a própria Organização Mundial do Turismo, segurança implica qualidade de vida, sendo que é uma condição imprescindível para a oferta de condições responsáveis de turismo, o que significa zelar pela vida, pela saúde e pelas integridades física, psicológica e econômica dos indivíduos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO, 1997).

Dessa forma, a PMDF deve estar atenta para as ocorrências que surgem em seu âmbito de atuação, dedicando-se de forma apropriada ao seu mister de prevenir a criminalidade e de agir quando for necessário dentre desses aspectos relativamente a todo o Distrito Federal, assim como ao Lago particularmente.

Estudos apontam que a maior parte das ocorrências que surgem no que se refere ao Lago Paranoá e seu entorno são de prevenção ao cometimento do delito. Dessa maneira, dentro da navegação preventiva, de acordo com o Sistema Gênesis, que é o banco de dados onde se registram todas as ocorrências verificadas pela PMDF, tem-se as seguintes ações:

Orientações às embarcações quanto ao uso correto destas, conforme regulamentos da marinha; Roteiro de policiamento com o intuito de evitar o cometimento de delitos em áreas adjacentes ao lago; Fiscalizações de embarcações pesqueiras; Fiscalização quanto à poluição lacustre e outros (GÊNESIS, 2001, p.1).

É importante notar que os avanços tecnológicos se tornaram ferramentas extremamente úteis para o enfrentamento da criminalidade e às diversas atividades policiais correlatas. Instrumentos como o GPS, que é a sigla em inglês para o sistema de posicionamento global, por exemplo, entre muitos outros, é um elemento de grande importância nesse sentido. Mediante esse sistema, uma rede de satélites que compõem o sistema permite que se saiba da localização onde se está com uma grande precisão.

Com o aprimoramento do uso desse sistema pela PMDF, pode-se registrar a localização exata de uma ocorrência, facilitando não só a operação policial, que se processa com mais eficiência e rapidez, mas também o próprio estudo da análise criminal lacustre, que pode ocorrer com mais precisão e fidedignidade. Com a falta do equipamento, os policiais devem se valer de pontos de referência terrestres pertos do lago, o que pode resultar em ineficiência e lentidão, prejudicando a missão da Polícia Militar.

A PMDF, que tem procurado se empenhar em aprimorar suas ações, fornecendo diversas ferramentas para esse sistema de forma eficiente nas embarcações utilizadas, o que deve ser objeto de constante atualização.

Dessa forma, percebe-se que é função das mais elevadas das autoridades policiais garantir a segurança e o bem-estar da população, especializando-se devidamente em cada região de acordo com a natureza de cada uma delas. O policiamento lacustre no Distrito Federal tem essa meta, buscando melhora constante nesse sentido.

Sugere-se, assim, que a PMDF esteja atenta e atuante no sentido de pugnar pelo aprimoramento sempre constante dos aparelhos e dispositivos de alta tecnologia os quais são utilizados e os que ainda possam ser usados no cotidiano da corporação. Isso para que se possa melhorar cada vez mais o serviço dos policiais, elevando-se cada vez mais a eficiência, a eficácia e todos os resultados advindos do trabalho dessa polícia militar.

2.9 CAPTAÇÃO DE ÁGUA DO LAGO PARA CONSUMO HUMANO, ÁREAS PARA BANHO E EMISSÃO DE EFLUENTES DE ESGOTO NO MESMO LAGO

Quando se trata de estudos que dizem respeito ao Lago Paranoá, é de grande importância abordar a questão da utilização de suas águas para fins de consumo humano. Nesse sentido, há que se considerar a qualidade da água não apenas para fins de potabilidade, como, também, sua propriedade para ser usada para banhos por usuários do local.

Liporoni (2012) apresenta um minucioso estudo sobre a qualidade da água do Lago Paranoá e de seus afluentes, afirmando que essa qualidade tem se deteriorado, o que demanda uma contínua atenção por parte do monitoramento dessas águas. O autor aponta a existência de diversos pontos de monitoramento dessas águas, afirmando, porém, que há que se atentar para o fato de que as águas têm sido sujeitas a constante assoreamento, o que pode prejudicar cada vez mais a sua qualidade.

Segundo esse autor:

Atualmente a bacia do Lago Paranoá vem sofrendo alterações antrópicas devido ao aumento da população, do número de residências, mas

principalmente devido a alterações na dinâmica de uso e ocupação do solo, o que implica diretamente na alteração da qualidade da água do Lago. [...] na foz dos tributários Riacho Fundo e Bananal, o Lago Paranoá está passando por um processo de assoreamento, resultando na diminuição do volume de água armazenado pelo Lago e na redução da superfície do mesmo (LIPORONI, 2012, p. 65).

O autor supracitado apresenta dados concretos, mediante análise química das águas do Lago, sendo que esses dados apontam para a diminuição da qualidade das águas, embora ainda não a níveis muito preocupantes. O cuidado com sua preservação e seus afluentes deve ser constante, para que as perspectivas futuras não se deterioreem.

A captação de água para consumo humano ocorre ao mesmo tempo em que esgoto é jogado nas águas, embora esse esgoto receba total tratamento.

Na época do lançamento do sistema coletor de água do Lago para abastecimento, em 2017, diante da crítica de ambientalistas devidas à ambivalência da coleta de água e do lançamento de esgoto tratado, o então governador do Distrito Federal, Rodrigo Rollemberg, bebeu da água retirada do subsistema, com o intuito de demonstrar que a água é apropriada para o consumo humano.

Especialistas têm acompanhado essa circunstância, alertando que o lançamento de esgoto, ainda que tratado, no Lago acarreta alteração da qualidade química da água. Naturalmente, essa situação deve ser objeto de constante monitoramento e atenção por parte de todos.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante tudo o que foi extensiva e intensivamente estudado no presente trabalho, pode-se concluir que o Lago Paranoá é uma parte de relevância para a geografia do DF, de considerável importância no contexto da cidade de Brasília, desde sua criação. Aliás, supõe-se que no mesmo lugar onde há hoje o cartão-postal, existia uma reserva de água semelhante em passado remoto, o que indica um dado importante sobre a propriedade da construção do Lago Paranoá no local.

Foi inaugurado no âmbito da construção da própria cidade de Brasília, sendo desde sua concretização um ponto geográfico onde turistas e moradores do município frequentam com diversos propósitos.

Entre esses propósitos, podem ser citados as atividades náuticas, quer sejam para recreação, pelos moradores e turistas, quer seja para atividades de patrulhamento, para atividades policiais. Também, o Lago é utilizado por banhistas, como balneário. Ademais, o Lago é utilizado como local para pesca, e, nos últimos anos, tem sido usado para auxiliar no abastecimento de água para consumo dos moradores de município.

É natural, considerando a sociedade em que se vive, que ocorram muitas ações criminosas no Lago e no entorno; por isso, torna-se muito significativa o patrulhamento e verificação das ocorrências por parte da polícia. Ações criminosas como pesca ilegal, crimes contra o patrimônio, além de infrações como ausência e irregularidades nas documentações exigidas na condução de embarcações, entre outras, são ocorrências comuns no Lago e seu entorno, com as quais se ocupam regularmente os agentes policiais militares do Distrito Federal.

Constatou-se que, para que a PMDF atue de forma o mais eficiente e eficaz possível no patrulhamento das áreas navegáveis do Lago Paranoá, há que se ater a uma série de aspectos, muitos dos quais abordados no presente trabalho, como a constante renovação do equipamento utilizado pelos policiais, incluindo-se modernização tecnológica contínua; conhecimento de todos os fatores relativos ao “mar de Brasília” e seu entorno, como as localidades, os ocorrências e tipos de ocorrências, entre muitos outros elementos. O conhecimento dos fatores constantes no presente trabalho é de considerável importância para o que se acaba de propor.

Esse conhecimento aludido nesse último parágrafo acima refere-se às áreas navegáveis, os tipos de embarcações que melhor podem ser utilizadas só para navegação de todos os usuários da região, mas, principalmente para o patrulhamento. Constatou-se que os tipos de embarcação para esse policiamento são principalmente as lanchas e as motos aquáticas.

Também são importantes para a eficácia do policiamento o conhecimento dos procedimentos que devem ser utilizados nas abordagens policiais e nas embarcações,

assim como em todo o restante da Bacia que forma o Lago, conforme se abordou neste trabalho.

Importa ressaltar que a Companhia de Operações Lacustres do Lago Paranoá, responsável pelo Policiamento lacustre da região, atua de acordo com todas as normas e leis e, dessa forma, realiza um ótimo trabalho na sua missão.

Finalmente, é importante salientar que, embora as águas do Lago Paranoá sejam utilizadas para abastecimento da cidade para consumo humano, sendo que elas recebem esgoto que são lançados no mesmo Lago, esse esgoto é totalmente tratado e as condições da água retirada para aquele fim são consideradas satisfatórias.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASÍLIA. **GDF reforça controle no Lago Paranoá**. Caderno [Online] Segurança. Publicação em 20 nov. 2020. Disponível em: <agenciabrasilia.df.gov.br/2020/11/08/gdf-reforca-controle-no-lago-paranoa/>. Acesso em: 22 jul. 2020.

ARAÚJO, Júlio César Rodrigues. **Abordagem policial: conduta ética e legal**. Trabalho de Conclusão de Curso (Criminalidade e Segurança Pública/CRISP) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

AZEVEDO, Rodrigo; ROIG, Henrique; OLIVEIRA, Elton. **Análise do processo de assoreamento no braço do Riacho Fundo, do lago Paranoá – DF, utilizando técnicas de geoprocessamento e sedimentometria**. In: XV Simpósio de Geologia do Centro-Oeste. Goiânia. 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/319525031_ANALISE_DO_PROCESSO_DE_ASSOREAMENTO_NO_BRACO_DO_RIACHO_FUNDO_DO_LAGO_PARANO_A_DF_UTILIZANDO_TECNICAS_DE_GEOPROCESSAMENTO_E_SEDIMENTOMETRIA/citation/download>. Acesso em: 22 mai. 2021.

BALEEIRO, Aliomar. **Constituições brasileiras, volume II**. 3ª ed. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 103p. 2012.

BARKI, José. **A invenção de Brasília: o “risco” de Lúcio Costa**. Revista de pesquisa em arquitetura e urbanismo, n. 2. Universidade de São Paulo, 2005.

BARROS, Márcia Aparecida Marinho. **Uma proposta didático-prática em um método de ensino de atividade especial por estudo do meio sob a disposição**

de navegação no Lago Paranoá. Monografia (Educação Ambiental) - Universidade Cândido Mendes, Brasília, 2010.

BRASIL. LEI Nº 7.289, de 18 de dezembro de 1984. Dispõe sobre o Estatuto dos Policiais-Militares da Polícia Militar do Distrito Federal e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7289.htm>. Acesso em: 7 jul. 2021.

BRASÍLIA, 2018. Decreto Nº 39.555, de 20 de dezembro de 2018. **Estabelece o Zoneamento de Usos do Espelho d'Água do Lago Paranoá e dá outras providências.** Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/cfb/sites/www.marinha.mil.br/cfb/files/upload/Decreto%2039.555%202018%20GDF.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2021.

BRASÍLIA. **Zonas do Espelho d'Água do Lago Paranoá.** Diário oficial do distrito federal. ANEXO 1 do Decreto Nº 39.555 de 20 de dezembro de 2018. Disponível em: <<http://www.adasa.df.gov.br/images/storage/legislacao/Decretos/decreto39.555-2018.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2021.

CAMPOS, Jeg et al. **The Paranoa Group geology at the external portion of the Brasilia Belt.** Brazilian Journal Of Geology, 2013 Sep, Vol. 43(3), pp. 461- 476. Disponível em: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2015CRGeo.347..284M/abstract> (Plataforma Sucupira). Acesso em: 18 mar. 2021.

CAVALCANTI, Flávio R. **Exploração e estudos do Planalto Central** – Comissão Cruls. 2017. Disponível em: <<http://doc.brazilia.jor.br/Bibliografia/0-bibliografia-Brasilia.shtml>>. Acesso em: 11 de mar. 2021.

CORREIO BRAZILIENSE. Lago Paranoá contará com placas de sinalização para banhistas. **Jornal Correio Braziliense** [online]. Publicado em: 31 ago. 2020. Disponível em: <<https://www.correio braziliense.com.br/cidades-df/2020/08/4872337-lago-paranoa-contara-com-placas-de-sinalizacao-ao-banhistas.html>>. Acesso em: 15 jul. 2021.

CORREIO BRAZILIENSE. Polícia Militar adquire três lanchas para segurança no Lago Paranoá. **Jornal Correio Brasilense** [online]. Publicação: 08 NOV. 2020. Disponível em: <<https://www.correio braziliense.com.br/cidades-df/2020/11/4887476-policia-jul-militar-adquire-tres-lanchas-para-seguranca-no-lago-paranoa.html>>. Acesso em: 7 jul. 2021.

EVANGELISTA, Fábio. PMDF adquire novas embarcações. **Polícia Militar Do Distrito Federal – PMDF [Intranet]**. Publicação em: 11 fev. 2021. Disponível em: <<http://www.pmdf.df.gov.br/index.php/institucionais/30669-pmdf-adquire-novas-embarcacoes>>. Acesso em: 19 jul. 2021.

FARRET, R. L. **O Estado a questão territorial e as bases da implantação de Brasília.** In PAVIANI, A. (organizador). Brasília em Questão - Espaço Urbano, Ideologia e Realidade. Brasília: Projeto. 1985.

FERREIRA, Martins et al. **Tectonic evolution of the Paranoa basin:** New evidence from gravimetric and stratigraphic data. Tectonophysics, 05 June 2018, Vol.734-735, pp.44-58. Disponível em: <<https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2015CRGeo.347..284M/abstract> (Plataforma Sucupira)>. Acesso em: 18 mar. 2021.

FONSECA, Claudia Padovesi; GALVÃO, Luciana de Mendonça; BATISTA, Clayton Andreoni. **Rotifera, Paranoá reservoir, Check List.** Volume 7, Issue 3, Brasília, 2011. Disponível em: <<https://doaj.org/article/f1a509fcdbfc43619797a67b0ed0fe2b?frbrVersion=2>>. (Plataforma Sucupira). Acesso em: 22 mar. 2021.

GÊNESIS. Disponível em: Banco de Dados da Polícia Militar do distrito Federal. 2021.

GOOGLE EARTH. **O Lago Paranoá.** 2021. Disponível em: <<https://vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/06.063/1963>>. Acesso em: 9 set. 2021.

GRIGORI, Pedro. **Captação de água do lago é inaugurada sob protestos de ambientalistas.** **Jornal Correio Brasileiro** [online]. Publicação: 02 out. 2017. Disponível em: <https://www.correiobrasiliense.com.br/app/noticia/cidades/2017/10/02/interna_cidad esdf,630546/captacao-de-agua-do-lago-paranoa-e-inaugurada-com-protesto.shtml>. Acesso em: 7 set. 2021.

JUNQUEIRA, Luiz Daniel Muniz. **Lago Paranoá De Brasília/DF:** análise da percepção dos frequentadores da orla motivados por atividades de lazer a respeito do espaço existente. Volume 2, número 1, 2017, p. 111-127. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/ijth/article/view/10906/6157>>. (Plataforma Sucupira). Acesso em: 22 mar. 2021.

LEI ORGÂNICA DO DISTRITO FEDERAL. 1993. Disponível em: <<http://www.fazenda.df.gov.br/aplicacoes/legislacao/legislacao/TelaSaidaDocumento.cfm?txtNumero=0&txtAno=0&txtTipo=290&txtParte=>>>. Acesso em: 18 de ago. 2021.

LINHARES, Karina. PMDF desencadeia Operação Lago Seguro. **Polícia Militar Do Distrito Federal – PMDF [Intranet]**. Publicação em: 04 fev. 2021. Disponível em: <<http://www.pmdf.df.gov.br/index.php/institucionais/30597-pmdf-desencadeia-operacao-lago-seguro>>. Acesso: 9 jul. 2021.

LIPORONI, LUCAS MATOS. **Estudo preliminar da qualidade da água do lago Paranoá, Brasília – DF, utilizando um modelo de qualidade da água**

bidimensional. Dissertação de mestrado em tecnologia ambiental e recursos hídricos. Universidade de Brasília. 2012. Disponível em: <http://ptarh.unb.br/wp-content/uploads/2017/03/Lucas_Matos_Liporoni.pdf>. Acesso em: 7 set. 2021.

MACHADO, Marilia Teresinha de Sousa; BAPTISTA, Gustavo Macedo de Mello. **Sensoriamento remoto como ferramenta de monitoramento da qualidade da água do Lago Paranoá.** Eng. Sanit. Ambient. vol. 21 no.2 Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522016000200357&lng=en&tlng=en>. (Plataforma Sucupira/SciELO). Acesso em: 19 mar. 2021.

MERCIER, Isabel Bacellar. **Diferenças entre normas morais e jurídicas.** 2016. Disponível em: <<https://isabelbacellarmercier.jusbrasil.com.br/artigos/339227932/diferencas-entre-normas-jul.-morais-e-juridicas>>. Acesso em: 2021.

MERSCHEI, Gila et al. **Tracing and tracking wastewater-derived substances in freshwater lakes and reservoirs: Anthropogenic gadolinium and geogenic REEs in Lake Paranoa, Brasilia.** Disponível em: <<https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2015CRGeo.347..284M/abstract>>. (Plataforma Sucupira). Acesso em: 17 mar. 2021.

NGA - Normas Gerais de Ação da Companhia de Policiamento dos Recursos Hídricos. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm>. Acesso em: 22 ago. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO. **Seguridad em turismo.** Medidas prácticas para los destinos. Madri: OMT, 1997.

POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL - PMDF. **Polícia Militar Do Distrito Federal – PMDF [Intranet].** Publicação em: 08 jul. 2021. Disponível em: <<http://www.pmdf.df.gov.br/index.php/institucional/identidade-estrategica>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

SANTOS, Gabriel de Souza. **Implantação de um Sistema de Transporte Hidroviário no Lago Paranoá-DF.** Revista Brasiliense de Engenharia e Física Aplicada, 2018. Disponível em: <<http://revistas.icesp.br/index.php/REBEFA/article/view/295/224>>. Acesso em: 20 mar. 2021.

SANTOS, Marcos Antonio dos. **BRÁSÍLIA, O Lago Paranoá e o tombamento: Natureza e especulação na cidade modernista.** Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos, 2008.

SCHVARSBURG, Benny. **Paranoá: cadernos de arquitetura e urbanismo, 2013.** Disponível em: <<https://doaj.org/article/ac94f86144f548f2925b4d34e5668a7f>> (Plataforma Sucupira). Acesso em: 22 mar. 2021.

SENRA, Nelson de Castro (org.) et al. **Veredas de Brasília – Expedições Geográficas em Busca de um Sonho.** Gráfica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2010. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv44769.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2021.

SILVA, Yolanda Flores. **Sobre riscos e segurança turística:** algumas reflexões. In: V Seminário de Pesquisa em Turismo do MERCOSUL (SeminTUR) Turismo: Inovações da Pesquisa na América Latina Universidade de Caxias do Sul, RS, Brasil, 27 e 28 de junho de 2018.

TERRACAP. **Plano de Manejo da APA do Lago Paranoá.** Publicação: março de 2011. Disponível em: <<http://www.ibram.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/PLANO-DE-MANEJO-PARANO%C3%81.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2021.

VASQUES, Roberto Tavares. **A navegabilidade dos rios.** 2016. Disponível em: <<https://www.boresnautica.com.br/arquivos/Balizamento%20Rio.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2021.

VIAJANTES. **Como é navegar pelo Lago Paranoá em Brasília.** Blog Turismo. Publicação em: 4 jun. 2020. Disponível em: <<https://6viajantes.com.br/como-e-navegar-pelo-lago-paranoa-em-brasilia>>. Acesso em: 27 jul. 2021.