



21 a 23 de novembro de 2022
IFF – Campus Itaboraí

Artigo de Revisão

e-ISSN 2177-4560

DOI: 10.19180/2177-4560.v17n22023p87-95

Submetido em: 27 fev. 2023

Aceito em: 30 dez. 2023

.....

Saneamento básico em Itaboraí: não universalização da água potável e seus riscos

Basic sanitation in Itaboraí: non-universalization of potable water and its risks.

Saneamento básico em Itaboraí: la no universalizacion del agua potable y sus riesgos.

Antônio Souza
Instituto Federal Fluminense
E-mail: claudio.acmfs@gmail.com

Vicente de Paulo Santos de Oliveira  <https://orcid.org/0000-0002-5981-0345>
Instituto Federal Fluminense
Doutorado em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Viçosa. Professor Titular do Instituto Federal Fluminense, Brasil.
E-mail: vicentepsoliveira@gmail.com

Neyse de Carvalho Ribeiro  <https://orcid.org/0000-0002-3838-7998>
Instituto Federal Fluminense
Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional pelo S B I. Técnica em Assuntos Educacionais do Instituto Federal Fluminense, Brasil.
E-mail: neysecarvalho85@gmail.com

Vitória Souza
Instituto Federal Fluminense
E-mail: vivisouzaita@gmail.com

Resumo: O presente resumo tem o fito de conscientizar toda a sociedade, em especial a população de Itaboraí, realizando um levantamento estatístico, jurídico e legislativo com o objetivo de criar um questionamento para os habitantes da referida cidade acerca dos sérios problemas que decorrem da falta de administração do Poder Público para com os recursos hídricos, ocasionando, assim, uma série de problemas sociais, ambientais e de saúde. Para isto, foram realizadas investigações acerca dos dados disponibilizados pelo Governo Federal, entre eles o “Atlas Água e Esgoto”, criado com a participação da Agência Nacional de

Águas (ANA), o qual constatou que cerca de 73,3% da população de Itaboraí não possui acesso à água potável, sendo certo que o sítio eletrônico “DATASUS/2020” contabilizou apenas 18 internações e um óbito por doenças transmitidas através da água. Os dados apresentados elucidam que a pesquisa quantitativa realizada pelo Governo Federal demonstra incongruências, tendo em vista que o percentual que indica a parcela de habitantes sem acesso à água é muito superior ao número de internados por doenças hídricas.

Palavras-chave: Água potável; Acesso à água; Saúde Pública.

Abstract: This summary aims to make the whole society aware, in particular, the population of Itaboraí, carrying out a statistical, legal and legislative survey, with the objective of creating a questioning for the inhabitants of that city, for the serious problems that arise from the lack of management by the Public Power towards water resources, thus causing a series of social, environmental and health problems. For this, investigations were carried out on the data made available by the Federal Government, among them the “Atlas Águas e Esgoto” – created with the participation of the Agência Nacional de Águas (ANA), which found that about 73,3% of the population of Itaboraí does not have access to potable water, given that the “DATASUS/2020”, website recorded only 18 hospitalizations and 01 death from diseases transmitted through water, bearing in mind that the percentage indicating the share of inhabitants without access to water is much higher than the number of hospitalized people due to water-related diseases.

Keywords: Potable Water; Water Access; Public health.

Resumen: Este resumen tiene como objetivo sensibilizar a toda la sociedad, en particular, a la población de Itaboraí, realizando un levantamiento estadístico, legal y legislativo, con el objetivo de crear un cuestionamiento para los habitantes de esa ciudad, por los graves problemas que surgen de la falta de gestión por parte del Poder Público hacia los recursos hídricos, provocando así una serie de problemas sociales, ambientales y de salud. Para ello, se realizaron investigaciones sobre los datos puestos a disposición por el Gobierno Federal entre ellos el “Atlas Águas e Esgoto” – creado con la participación de la Agência Nacional de Águas (ANA), que constató que cerca del 73,3% de la población de Itaboraí no tiene acceso a agua potable, dado que el sitio web “DATASUS/2020” registró solo 18 hospitalizaciones y 01 muerte por enfermedades transmitidas por el agua, teniendo en cuenta que el porcentaje que indica la proporción de habitantes sin acceso al agua es mucho mayor que el número de personas hospitalizadas por enfermedades relacionadas con el agua.

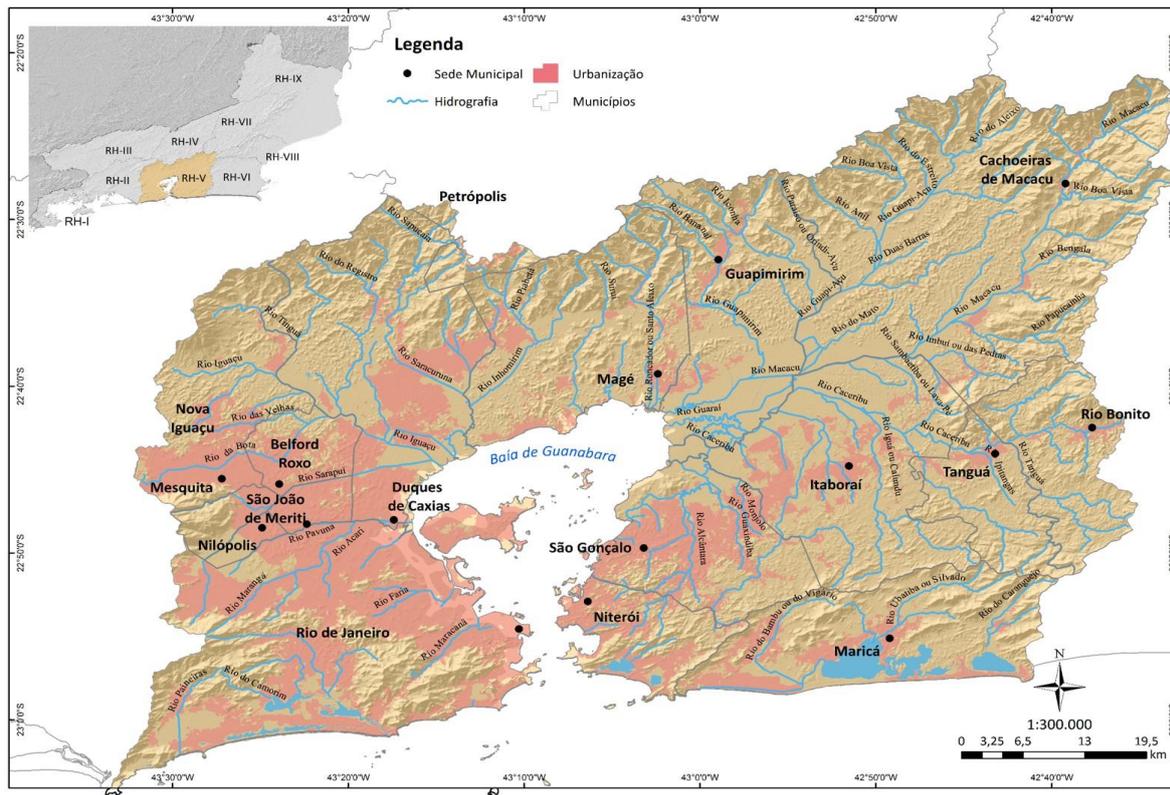
Palabras clave: Agua potable; Acceso al agua; Salud pública.

1 Introdução

No município de Itaboraí, de acordo com a última pesquisa realizada pelo “*Painel Saneamento Brasil*”, sítio eletrônico disponibilizado pelo Governo Federal para divulgações de pesquisas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE/2020), 242.543 pessoas habitam a cidade de Itaboraí, sendo certo que 178.753 pessoas não possuem acesso à água potável. Os subúrbios desse município são as principais áreas afetadas pela falta de administração do Governo, sendo observado que há um descompasso entre a implementação de políticas administrativas, o gerenciamento do abastecimento de água tratada e o seu direcionamento à parcela da população mais afetada.

Ressalta-se que os dados obtidos através do aplicativo “Atlas Águas e Esgotos” elucidam em verdade a má gestão dos recursos hídricos que cercam a referida cidade, isto porque o município é abastecido por dois grandes afluentes. Entre eles está o rio Guapiaçu, localizado dentro dos limites de amortecimento do Parque Estadual dos Três Picos em uma área cercada pela Mata Atlântica, e o rio Macacu, tendo sua nascente na Serra do Mar, próximo ao Pico da Caledônia, e consistindo no principal rio que desagua na Baía de Guanabara, conforme constatado pelo INEA – Instituto Estadual do Ambiente (2009) junto ao Comitê Baía de Guanabara (CBH BG) (Figura 1) e disponibilizado em seu sítio eletrônico Instituto Estadual do Ambiente (inea.rj.gov.br).

Figura 1: Mapa com a delimitação da área de atuação do CBH BG



Fonte: Instituto Estadual do Ambiente (inea.rj.gov.br), 2009.

De acordo com os dados disponibilizados pelo “Atlas do Abastecimento de Água”, foi averiguado que os principais afluentes destacados formam o Canal de Imunana, sendo este canal responsável pelo abastecimento de grandes cidades, como Niterói e São Gonçalo, através do reservatório Amendoeira; e Itaboraí, através das estações de tratamento de Marambaia, Porto das Caixas e Manilha (ETA-Marambaia / ETA-Porto das Caixas / ETA-Manilha), locais que realizam captação, tratamento e distribuição de água para o município, conforme se depreende da análise do SISTEMA INTEGRADO IMUNANA-LARANJAL, que possui consórcio com a empresa ENGECORPS (Corpo de Engenheiros Consultores LTDA); com a organização social CEBRASPE, e com o GEOAMBIENTE, consonante dados disponibilizados pela CEDAE em 02/09/2008 – Atlas do Abastecimento de Água, junto da Agência Nacional de Águas (ANA).

Desse modo, restou evidente a necessidade da análise dos dados disponibilizados pelo Governo Federal através do INEA – Instituto Estadual do Ambiente, ANA – Agência Nacional de Águas, Painel Saneamento Brasil – sítio eletrônico disponibilizado pelo Governo Federal, e Atlas Águas e Esgoto. A análise demonstrou quantitativamente a capacidade de captação das águas do canal de Imunana (rios Macacu e Guapiaçu), denotando, assim, a captação de 7000 l/s, bem como sua distribuição para as demais cidades, restando evidente que o tratamento dessas informações não só assegurou um conhecimento sobre a realidade mas também pôde estipular o poder decisório para a tomada de decisão acerca dos eventuais problemas detectados no município de Itaboraí.

No que diz respeito à saúde, o não acesso à água tratada dissemina as doenças por veiculação hídrica, afetando consequentemente a economia, o que ocorre porque os impactos na saúde têm como resultado a procura por postos da saúde na tentativa de conter a infecção, movimentando, assim, todo maquinário público, que necessita deslocar recursos para a saúde, para que este atue de forma coordenada, na tentativa de reduzir os impactos que essas doenças podem causar, conforme se depreende da análise do documento disponibilizado pelo Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador em 2018, que formularam a *Diretriz para Atuação em Situações de Surtos de Doenças e Agravos de Veiculação Hídrica*. Esse torna-se, assim, um “problema em cascata”, em que uma questão acaba impulsionando outras questões, desde o não acesso à água tratada, até os recursos financeiros que o Estado terá que aplicar na sociedade para conter os eventuais problemas expostos.

Com o levantamento dos dados pesquisados junto ao INEA – Instituto Estadual do Ambiente, ANA – Agência Nacional de Águas, Painel Saneamento Brasil – sítio eletrônico disponibilizado pelo Governo Federal e Atlas Águas e Esgoto – aplicativo para disponibilização de informações públicas, criado pela ANA, notou-se que o conhecimento retido prévio e oportuno foi eficaz para que essas informações fossem analisadas, para que, futuramente, pudessem provocar o RH V – COMITÊ DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ a se manifestar acerca das informações obtidas, sendo certo que as ações quanto aos dados apresentados eventualmente ensejaria um descontentamento social, isto porque, conforme narrado pelo *Dr. Roberto Naime, In EcoDebate, 2016*, “o comitê de bacia é o espaço onde a sociedade civil possui voz quanto à gestão dos recursos hídricos”.

O referido fato ocasionou uma repercussão negativa para o comitê, considerando que as necessidades apresentadas pelo presente estudo, entre elas o acesso à água tratada, seriam dedutivamente a voz da sociedade civil quanto à sua necessidade. As ações moderadas do comitê levariam a população a agir, sendo esta ação necessária para impulsionar o Estado a tomar medidas assecuratórias para a garantia da preservação dos direitos difusos impactados, estes que dizem respeito à água e ao saneamento básico.

O ordenamento jurídico brasileiro assegura aos nacionais o direito de acesso à água potável à luz da Lei nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997, a qual regulamentou o inciso XIX do art. 21 da Carta Magna, instituindo a Política Nacional de Recursos Hídricos, criando o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, o qual, segundo o *Dr. Roberto Naime, In EcoDebate, 2016*, indica que “a lei de Recursos Hídricos define que a governança da água deve ser por bacias, por meio dos Comitês de Bacias. Provocando-se a se manifestar se estes comitês estão operando bem”. Fundamenta ainda em seu dispositivo que a água é um bem de domínio público, o que, à luz do direito moderno, é definido como bem coletivo ou direito difuso. Isto se dá porque os recursos hídricos estão sob a tutela do Poder Público, não deixando, assim, de ser um bem da sociedade, de livre acesso a todos.

Essa tutela pode ser outorgada em casos específicos, sendo certo que, entre seus desígnios, destaca-se “assegurar o efetivo exercício dos direitos de acesso à água”, razão pela qual é de suma importância a comunicação ao respectivo Comitê de Bacias. No que diz respeito à preservação dos nossos recursos, à elaboração de planos efetivos para conscientização do consumo adequado dos recursos hídricos e à sua gestão responsável, o Comitê é o encarregado pela área de Itaboraí.

2 Material e Método

Para realização do presente trabalho foi feita pesquisa bibliográfica nas bases de dados Google Acadêmico, Scielo Brasil, Sciense.gov, das quais foi possível extrair os documentos, “Tratamento de água na prevenção de Doenças de Veiculação Hídrica”; “Má gestão de água e desperdício de recursos hídricos” e “Na contramão dos objetivos do desenvolvimento sustentável: avaliação da pobreza hídrica na região do Rio Macaé, Macaé/RJ”.

Após a pesquisa bibliográfica, foi realizada uma pesquisa de campo no bairro Ampliação, onde foram obtidas imagens que exemplificam a existência de esgoto a céu aberto no município de Itaboraí.

Os dados obtidos na pesquisa bibliográfica foram confrontados com as informações conseguidas nos sites do INEA – Instituto Estadual do Ambiente, Atlas Águas e Esgoto e Painel Saneamento Brasil, de onde se infere que a captação de água não é capaz de suprir a necessidade dos Itaboraienses, o que traz riscos à saúde da população.

3 Resultados

A presente pesquisa revela que grande parte da população não possui acesso à água potável, ressaltando-se que a problemática apontada prejudicaria as questões voltadas à saúde. Desproporcionalmente os dados coletados informam apenas 18 internações para doenças de veiculação hídrica e um óbito, conforme constata-se no “Painel Saneamento Brasil”. Ocorre que, apesar da baixa taxa de infecção, a análise das estatísticas revela que o impacto causado pela operação do Estado poderia ser bem maior, tendo em vista que mais de 50% das pessoas não possuem acesso à água e ao saneamento básico.

O estudo foi desenvolvido dentro das delimitações do município de Itaboraí, que possui aproximadamente 242.543 habitantes e onde cerca de 73,3 da população local não possui acesso à água potável em suas residências. Tal percentual corresponde a 178.753 habitantes, conforme se depreende da análise quantitativa apresentada pelo sítio eletrônico “Painel Saneamento Brasil”.

Ainda, de acordo com os dados disponibilizados pelo Governo por meio do Instituto Águas e Saneamento – IAS, ficou constatado que apenas 26,3% dos habitantes possuem acesso aos serviços de abastecimento de água. Ocorre que os percentuais ora apontados são pouco disseminados para a

comunidade, sendo certo que a última pesquisa realizada pelo Governo do Painel Saneamento Brasil é datada de 2020, indicando lapso temporal nas pesquisas e mostrando que há uma necessidade na atualização das informações apresentadas, que contabilize o quantitativo atual de pessoas que não possuem acesso à água e indique que esse acesso ocorre de forma irregular. A Figura 2 mostra imagens de esgoto a céu aberto e em rios em um bairro no centro da cidade de Itaboraí.

Figura 2: Corpo hídrico e rua do bairro Ampliação, Itaboraí – RJ



Fonte: Dos autores (2022).

Tendo em vista que a área que compreende o município de Itaboraí é de cerca de 430,590 km^a, entende-se que a parcela afetada pelo recebimento de água “irregular” é preocupante, isto porque o não recebimento de água tratada afeta não só a população mais pobre, mas também toda a comunidade populacional.

Depreende-se que esses fatos resultam do mau repasse da administração do Estado do Rio de Janeiro dos recursos públicos para o município, havendo sido, até o ano de 2019, repassado para a cidade o montante de R\$113.639,19 (cento e treze mil, seiscentos e trinta e nove reais e dezenove centavos) conforme se observa na tabela disponibilizada pelo “Painel Saneamento Brasil”. Compreende-se que há falta de gestão e que as verbas públicas não estão sendo realmente destinadas a essa área, destacando-se que, de acordo com o aplicativo “Atlas Águas e Esgoto”, há uma necessidade de investimento no montante de 2.250.163,28 (dois milhões, duzentos e cinquenta mil, cento e sessenta e três reais e vinte e oito centavos). Esses fatos

ocasionam um forte impacto nos habitantes, visto que a parcela da comunidade que não possui o devido acesso à água fica refém das então categorizadas “Doenças de Veiculação Hídrica”, conforme tratado no artigo “Tratamento da água na prevenção de doenças de veiculação hídrica” (Guedes Anderson, 2017), sendo destacadas entre elas bactérias, como a Salmonella; vírus, como o rotavírus; e até parasitas, como a *Giardia lamblia*, todos esses presentes na água, podendo vir a ser letais, caso não haja o devido tratamento, bem como a devida atenção.

A pesquisa aponta que a maioria da população afetada encontra-se na zona urbana do município. O sítio eletrônico “aguasesaneamento.org.br” revela que, dos 242.543 habitantes, cerca de 239.657 estão localizados na zona urbana da cidade, conseqüentemente as áreas mais afetadas são aquelas que, em sua maioria, não possuem acesso à informação e também desconhecem seus direitos assegurados pela Lei nº 9.433/97 da Política Nacional dos Recursos Hídricos. Tais recursos estão sob a tutela do Estado, conforme se depreende da Constituição Federal de 1988 em seu art. 20, inciso III. Estando sob o amparo do Estado, em nada exime este de disponibilizar o devido acesso à água potável a todos os nacionais, acesso esse que legisladores consideram tornar fundamental, conforme a Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 6/21, que:

inclui a água potável na lista de direitos e garantias fundamentais da Constituição. Já aprovado no Senado, o texto tramita agora na Câmara dos Deputados. A PEC foi apresentada em 2018 pelo então senador Jorge Viana (AC). De acordo com o texto, é garantido a todos o acesso à água potável em quantidade adequada para possibilitar meios de vida, bem-estar e desenvolvimento socioeconômico. Dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), gerenciado pelo Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), apontam que mais de 30 milhões de brasileiros não possuíam acesso a rede de abastecimento de água em 2019. (Agência Câmara de Notícias, 2021.)

O texto visa a incluir a água potável na lista dos direitos e garantias fundamentais da Constituição, o que já foi aprovado no Senado e agora tramita na Câmara dos Deputados.

Diante disto, faz-se mister alertar as autoridades competentes acerca dos graves problemas constatados no município de Itaboraí, sendo, então, necessária a comunicação junto ao RH V – COMITÊ DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ, órgão competente para a análise dos dados, objetos do presente estudo.

4 Considerações finais

Diante de todas as bases de dados pesquisadas, “aguasesaneamento.org.br”, “Painel Saneamento Brasil”, “Atlas Águas e Esgoto”, Constituição Federal de 1988, INEA, ANA, constatou-se que, apesar do enorme quantitativo de águas captadas, grande parcela da população de Itaboraí sofre da falta de recursos

hídricos, sendo desconhecido o uso de água potável por essas pessoas, direito este que está sob a tutela do Estado, conforme se depreendeu da análise da Política Nacional dos Recursos Hídricos, Lei nº 9.433/97. À luz dos dados coletados identifica-se que o Poder Público se furta de buscar uma solução para esse óbice, tendo em vista que os dados disponibilizados pelo Estado são de 2020 e sendo certo que, até os tempos atuais, não se evidenciou nenhuma mudança significativa no município de Itaboraí.

As questões sociais e ambientais estão intimamente ligadas à Política Nacional de Recursos Hídricos. Se a sociedade não possui acesso à água tratada, logo não poderá alcançar seu objetivo primordial, qual seja, aquele elencado no Art. 2ª, I, da Lei 9.433 de 08 de janeiro de 1997 I – assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos.

De todo modo, elucida-se que um dos princípios norteadores do Governo Federal é o de assegurar a disponibilidade de acesso à água das atuais e futuras gerações, estipulando dessa forma as políticas mencionadas, entre elas destaca-se o Art. 2ª, IV da Lei 9.433/97, que dispõe sobre o incentivo à preservação dos recursos, bem como ao aproveitamento das águas.

Por fim, denota-se que as condições em que o município de Itaboraí se encontra são precárias, considerando que os rios e lagos que cercam a cidade não abastecem só os seus habitantes, mas também as cidades contíguas, como São Gonçalo e Niterói, através do reservatório Amendoeira.

Referências

BRASIL. Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997. Diário Oficial da União, Brasília, DF, p. 470, 09 de janeiro de 1997. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Diretriz para atuação em situações de surtos de doenças e agravos de veiculação hídrica. Brasília, DF, 2018.

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Relatório mundial das Nações Unidas sobre desenvolvimento dos recursos hídricos 2018: soluções baseadas na natureza para a gestão da água. Paris, 2018.

EDSON GUIMARÃES, SciELO: Na contramão dos objetivos do desenvolvimento sustentável: avaliação da pobreza hídrica na região estuarina do Rio Macaé. Saúde e Sociedade – Portal de Revistas da USP, Rio de Janeiro, Brasil, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902020190070>

ROBERTO NAIME, Má gestão de água e desperdício de recursos hídricos. EcoDebate, 2023. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2016/04/22/ma-gestao-de-agua-e-desperdicio-de-recursos-hidricos-artigo-de-roberto-naime/>.

GUEDES ANDERSON; TAVARES LARYSSA; MARQUES MARIA; MOURA SAMUE; SOUZA MILENA, Tratamento da água na prevenção de doenças de veiculação hídrica. Journal of Medicine and Health Promotion:, [S.L.], 2017.

PAINEL SANEMANETO BRASIL – ITABORAÍ. Painel Saneamento Brasil. Disponível em: <https://www.painelsaneamento.org.br/localidade?id=330190>. Acesso em: 25 de janeiro de 2023.

RH V - COMITÊ DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ. INEA – Instituto estadual do ambiente. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/ar-agua-e-solo/os-comites/>. Acesso em: 18 de janeiro de 2023.

SUBCOMITÊ DE JACAREPAGUÁ. CBH Baía de Guanabara. Disponível em: CBH Baía de Guanabara (comitebaiadeguanabara.org.br). Acesso em: 21 de dezembro de 2022.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO RIO MACACU. INEA – Instituto Estadual do Ambiente. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/biodiversidade-territorio/conheca-as-unidades-de-conservacao/apa-da-bacia-do-rio-macacu/>. Acesso em: 18 de janeiro de 2023.