

GESTÃO HÍDRICA E A IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA A GOVERNANÇA DOS RECURSOS HÍDRICOS NO MUNICÍPIO DE PARINTINS/AM

Salomão Graça Natividade[1], Simone Assunção de Deus Melo[2], Rosenilson Souza da Gama[3], João D'Anuzio Menezes de Azevedo Filho[4]

RESUMO

A afirmação de que a água é um bem para a sobrevivência humana é incontestável e garantir a qualidade deste bem imensurável exige uma compreensão de normas legais. A água a partir da governança ganha um pensamento pautado em importantes instrumentos presentes no Plano Nacional de Recursos Hídricos e no Plano Estadual de Recursos Hídricos que direcionam o gerenciamento dos recursos hídricos. O objetivo do estudo é avaliar a qualidade da água em quatro pontos específicos localizados na área urbano do município de Parintins, associando à importância do instrumento normativo da governança das águas, visando entender possíveis ações a serem desenvolvidas. O estudo diviu-se em duas partes metodológicas: a primeira etapa, através dos estudos bibliográficos e a segunda etapa se desolve nas observaçõ
es nos pontos selecionados, utilizando materias como câmeras fotográficas, notebook, celular e outras ferramentas. Portanto, é refletindo sobre os fenômenos locais que se compreende as problemáticas mais abrangente. O trabalho se caracteriza como uma ferramenta de gestão e governança institucional, para a tomada de decisões dos gestores públicos no contexto de transformações socioambientais e uso dos recursos hídricos.

PALAVRAS-CHAVE: Instrumentos de gestão. Transformações socioambientais. Usos prepoderantes.

INTRODUÇÃO

A afirmação de que a água é um bem que possui uma fundamental importância para a sobrevivência humana é incontestável e, em um olhar amazônico, tal afirmação desempenha, um papel importante para o desenvolvimento da reprodução sociocultural. A água a partir da governança ganha um pensamento pautado em importantes instrumentos presentes no Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e no Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH) que buscam o gerenciamento e a gestão integrada dos recursos hídricos.

O objetivo do estudo é avaliar a qualidade da água em quatro pontos específicos localizados na área urbano do município de Parintins, associando à importância do instrumento normativo da governança das águas, visando entender possíveis ações a serem desenvolvidas. Segundo Kimura, Pascoalloto, Vieira, (2013), lagos, igarapés e demais cursos d'água da região de Parintins-AM estão sujeitos às mudanças temporais em função dos regimes climáticos e antrópicos. Comportamentos que caracterizam e modelam o ambiente e por consequencia apresenta parâmetros bem distintos, os quais podem se refletir nos ecossistemas.

No Amazonas as estruturas formais de governança dos recursos hídricos estão ligadas diretamente ao modelo de gestão existentes, embora necessitam de apoio para a implementação dos instrumentos dispostos no PERH. Portanto, é refletindo sobre os fenômenos particulares que podemos alcançar a compreensão das problemáticas que ocorrem em contextos geográficos mais abrangente. O trabalho desta forma, se apresenta como uma ferramenta de apoio para na governança bem como no monitoramento da qualidade e no uso da água.

MATERIAL E MÉTODOS

Coleta de amostras

As coletas das amostras de água para determinação dos parâmetros físico-químicos foram realizadas em quatro pontos pré selecionados no perímetro urbano do município de Parintins-AM no mês de setembro de 2025 (período que corresponde a vazante das águas ou estiagem), utilizando um frasco coletor e em seguida fazendo uso de uma sonda multiparâmetros para as análises em cada ponto. O ponto (1) Nascente do rio Macurany, ponto (2) Cristina, ponto (3) beira do rio Macurany no bairro da União (Orla da União), ponto (4) escadaria da Francesa.

Tabela 1: Pontos de coleta das amostras no perímetro urbano de Parintins/AM.

PONTOS DE COLETA	PARÂMETROS	P1	P2	P3	P4
NASCENTE DO MACURANY	pH	4,92	4,48	6,59	5,96
CRISTINA	Oxigênio Disssolvido	6,03	5,79	1,80	2,53
ORLA DA UNIÃO	Temperatura	29ºC	27ºC	29ºC	30ºC
FRANCESA	Turbidez	4,19	1,06	10,3	11,2

Fonte: Organizado pelos autores a partir do trabalho de campo, 2026.

Tendo por finalidade buscar informações relevantes a partir das análises de amostras nos pontos selecionados e conhecer as áreas mais afundo. Sendo assim, os parâmetros físico-químicos que determinam a qualidade da água

[1] Aluno do PPG em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - PROFÀGUA da Universidade do Estado do Amazonas - UEA. Parintins, Amazonas, Brasil. E-mail: sgn.mgr24@uea.edu.br
[2] Aluna do PPG em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - PROFÀGUA da Universidade do Estado do Amazonas - UEA. Parintins, Amazonas, Brasil. E-mail: saddm.mgr24@uea.edu.br
[3] Aluno do PPG em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - PROFÀGUA da Universidade do Estado do Amazonas - UEA. Parintins, Amazonas, Brasil. E-mail: rsdg.mgr24@uea.edu.br
[4] Docente no curso de Licenciatura em Geografia e no PPG em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos – PROFÀGUA da Universidade do Estado do Amazonas - UEA. Parintins, Amazonas, Brasil. E-mail: jdazevedo@uea.edu.br



analisados foram (turbidez, ph, oxigênio dissolvido e temperatura) como mostra a tabela acima.

Área de estudo

O município de Parintins localizado a margem direita do rio Amazonas com aproximadamente 350 km de distância de Manaus capital do estado do Amazonas, ao longo dos anos vem passando por um processo de transformação na dimenssão urbana de seu território. Conhecida pela festividade do Festival Folclórico realizado pelos bois Caprichoso e Garantido, a ilha apresenta uma malha hídrica bastante rica em recursos ambientais e que necessitam de um olhar pautado para a conservação do ambiente e a gestão.

Figura 1 – Localização dos pontos de coleta no perímetro urbano de Parintins.



Fonte: Acervo da Pesquisa, 2026**.**

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os cursos d'água do perímetro urbano de Parintins-AM passam por mudanças, através dos regimes climático e hidrológico que são característicos da região Norte quanto pela ação antrópica no ambiente, onde, consequentemente causam diferentes aspectos na água. Diante do cenário, a falta do tratamento do esgoto sanitário é um aspecto que afeta acidade chegando ser precário ou inexistente, porém, esta realidade não é específico de Parintins. Segundo Campelo (2017), o Amazonas apresenta 83% dos municípios sem acesso a serviços de esgotamento sanitário, sendo que a maioria faz uso de fossa rudimentar ou fossa negra, dessa forma colaborando para a contaminação do solo, das águas subterrâneas e superficiais.

A governança da água é um meio que oferece caminhos para alcançar um fim, onde um conjunto de regras institucionais, políticas, administrativas e também de práticas e processos são tomadas e implementadas as decisões, e articulam interesses e preocupações. A governança da água inclui, acordos internacionais sobre a água e a legislação nacional (normas de qualidade da água), a implementação de políticas e as instituições associadas (monitoramento e aplicação de normas) e a participação da sociedade civil e do setor privado (ANA, 2011). Sendo assim, o estudo busca na perspectiva da governança ambiental, analisar a qualidade da água a partir de seus parametros físico-químicos e fornecer meios para o monitoramento e a gestão da água no perímetro urbano de Parintins/AM.

A temperatura da água, parâmetro importante para os ecossistemas, nos quatro pontos de coleta não apresentaram variação considerável. Para essa constatação Alves et al. (2012) discorre que as menores temperaturas da água ocorrem em função da presensa de nuvens, que não permite a entrada de raios solares. Quanto a turbidez da água os pontos 3 e 4 apresentam uma tonalidade turva, nesses pontos o cheiro da água é muito forte.

Figura 2: Presença de resíduos sólidos e vegetação aquática.



Fonte: trabalho de campo, 2025.

Nas amostras, os valores obtidos apresentados na tabela 1, em geral tende à acidez na água, alteração no pH atribuídas à natureza da biota aquática nos pontos 3 e 4, como podemos observar na figura 2 acima, a presensa da flora aquática juntamente como muitos residuos solidos dispersos no ambiente. Segundo Zuccari (1991) a interferência no pH pode ocorrer de maneiras diferentes, com a presença de macrófitas aquáticas e algas tendem a alterar o pH do

meio através do processo fotossintético tornando o pH ligeiramente inferior. Já os pontos 1 e 2 apresenta uma grande presença de matéria organica. Ver figura 3.

Figura 3 – Nascnte do rio Macurany.



Fonte: Trabalho de campo, 2025

Para Bartoli (2020), Parintins vem expandido sua área urbana sobre antigas áreas de pastagens. Somente nas três últimas décadas, a cidade sofreu mudanças profundas na sua configuração espacial, decorrendo principalmente do ciclo de ocupações irregulares entre os anos de 1990 e 2010, período no qual houve o surgimento dos quatro bairros com maior densidade demográfica da cidade o Itaúna I e II, Paulo Corrêa e o Bairro da União. “O avanço da urbanização desordenada, notadamente fruto de ocupações irregulares, traz consigo o aumento da pressão sobre os recursos naturais e aumenta os riscos de degradação, especialmente, da vegetação e dos recursos hídricos na cidade de Parintins”. (CONSENTINE, 2023, p. 05).

CONCLUSÃO

Nos resultados obtidos na avaliação dos quatro pontos dentro do perímetro urbano da cidade de Parintins, conclui-se que a qualidade da água apresenta condições críticas para o uso humano. E que o enquadramento da água é um instrumento institucional de gestão essencial para o gerenciamento dos recursos hídricos.

As análises mostram que as condições no ambiente exercem influência nos resultados, em especial os regimes naturais característicos da região bem como a ação humana no ambiente. Assim, as normas da governança sobre os usos dos recursos hídricos contribui para a gestão da água assim como de suas bacias hidrográficas. Portanto, buscar o conhecimento a respeito das informações hídricas de cada área a ser estudada pode auxiliar na realização ou na direção às novas formas de uso dos recursos hídricos e priorizar a sustentabilidade socioambiental.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior – Brasil (CAPES), a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) através do Convênio CAPES/UNESP Nº. 951420/2023. Ao PPG em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - ProfÁgua (Mestrado Profissional em Rede Nacional) pelo apoio técnico científico. À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM pelo apoio financeiro em forma de bolsa.

REFERÊNCIAS

ALVES, Igor Charles Castor; EI-ROBRINI, Maarten; SANTOS, Márcia de Lourdes Silva dos; MONTEIRO, Suzana de Melo; BARBOSA, Luciene Pimentel Farias; GUIMARÃES, José Tasso Feliz. Qualidade das águas superficiais e avaliação do estado trófico do rio Arari (Ilha de Marajó, norte do Brasil). **Acta Amazonica**. V. 42(1), 115-124, 2012.

AMAZONAS, Lei nº. 3.167 de 27 de agosto de 2007. Reformula as normas disciplinadoras da Política Estadual de Recursos Hídricos e do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e estabelece outras providências.

BARTOLI, Estevan. A cidade arquipélago: expansão e morfologia urbana de Parintins (AM). **Revista de Desenvolvimento Econômico – RDE.** Salvador, BA. Ano XXII – V. 2 - N. 46. Agosto de 2020, p. 347-397.

BRASIL. Lei n° 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Acesso em: 10 de março de 2026.

CAMPELO, Fabiana Rocha. **Diagnóstico Hídrico para a Gestão do Lago Macurany em Parintins, Amazonas, Brasil.** / Manaus: [s.n], 2019. 100 f.: color.; 1 cm. Dissertação - Mestrado Profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2019.

CONSENTINE, Patrícia Jacaúna. **Avaliação ambiental das nascentes de água da cidade de Parintins-AM,** como contribuição à gestão hídrica / Manaus: [s.n], 2023.

KIMURA, Solenise Pinto Rodrigues Kimura; PASCOALLOTO, Domitilla; VIEIRA,, Melissa Gurgel Adeodato. QUALIDADE DAS ÁGUAS