



ÍNDICE DO ESTADO TRÓFICO (IET) E QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DE UM MANANCIAL DE ABASTECIMENTO PÚBLICO EM JI-PARANÁ/RO

Irizádina Maria da Silva Bandeira¹, Tiago de Oliveira Lima², Elisabete Lourdes do Nascimento³ e Elizete Celestino Holanda⁴

¹ Companhia de Águas e Esgoto de Rondônia-CAERD, Ji-Paraná-RO, Brasil. E-mail: irizadina.quim@gmail.com

² Universidade federal de Rondônia-UNIR, Ji-Paraná, Brasil. E-mail: tiago.lima@unir.br

³ Universidade federal de Rondônia-UNIR, Ji-Paraná-RO, Brasil. E-mail: elisabetenascimento05@gmail.com

⁴ Universidade federal de Roraima-UFRR, Boa Vista, Brasil. E-mail: elizete.holanda@gmail.com

INTRODUÇÃO

O Índice do Estado Trófico (IET), avalia a qualidade da água levando em consideração o aumento dos nutrientes e sua implicação quanto ao crescimento excessivo de algas, cianobactérias e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas (CETESB, 2017; LAMPARELLI, 2004). Quando matéria orgânica é de origem fecal a mesma passa a ser um risco à saúde humana, por isso sua avaliação é considerada importante, principalmente se tratando de mananciais de abastecimento público (BARBOSA, 2012; WHO, 2011). Diante disso, esse trabalho teve como objetivo avaliar o Índice do Estado Trófico-IET e a qualidade microbiológica da água de um manancial de abastecimento público em Ji-Paraná/RO

METODOLOGIA

Para a pesquisa foram monitorados dois pontos do Rio Urupá, ambos situados no município de Ji-Paraná, conforme figura 1, entre os meses de junho/2019 e março/2020. Para determinação do IET foram realizadas análises de fósforo total seguindo a técnica espectrofotométrica de acordo com APHA (1998). As análises de coliformes totais e *Escherichia coli* (coliformes fecais) foram realizadas segundo a metodologia apresentada em APHA (1998), empregando membranas filtrantes em meio cromogênico.

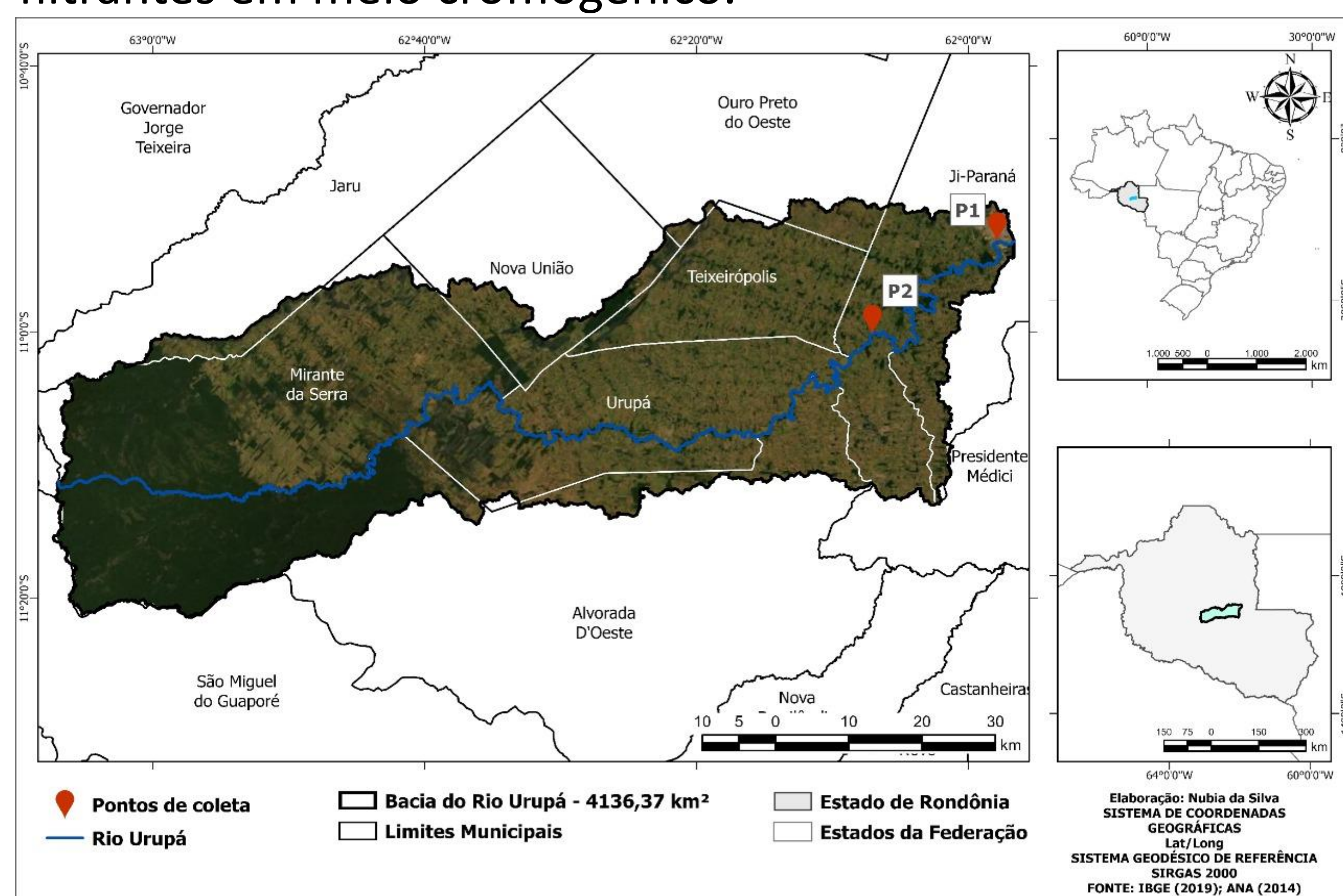


Figura 1 : Mapa de localização do pontos de estudos localizados na bacia do rio Urupá.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro 1 apresenta o Índice do Estado Trófico (PT), nos pontos 1 e 2 durante o período amostral.

Quadro 1: Índice do Estado Trófico nos pontos 1 e 2 durante o período amostral

Mês	Ponto 1		Ponto 2	
	IET PT	IET PT	IET PT	IET - PT
Junho/19	56,07	Mesotrófico	55,06	Mesotrófico
Julho/19	57,12	Mesotrófico	55,13	Mesotrófico
Agosto/19	54,59	Mesotrófico	52,87	Mesotrófico
Setembro/19	53,61	Mesotrófico	52,64	Mesotrófico
Outubro/19	56,75	Mesotrófico	61,00	Eutrófico
Novembro/19	58,32	Mesotrófico	57,94	Mesotrófico
Dezembro/19	55,21	Mesotrófico	-	-
Janeiro/20	56,59	Mesotrófico	55,48	Mesotrófico
Fevereiro/20	57,07	Mesotrófico	-	-
Março/20	56,86	Mesotrófico	55,88	Mesotrófico

As figuras 2 e 3 apresenta os resultados das análises microbiológicas durante o período amostral.

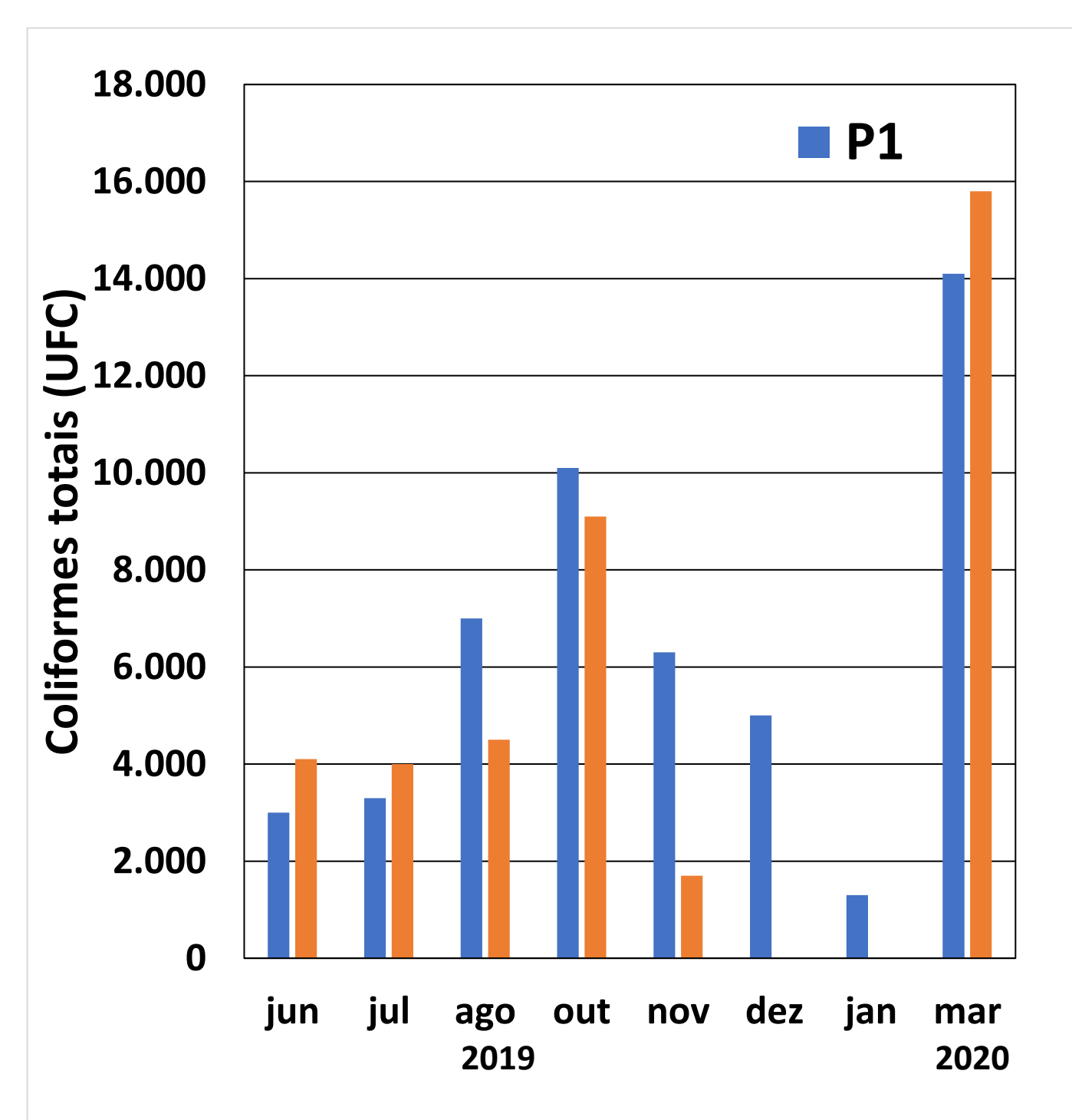


Figura 2: Resultados das análises de coliformes totais nos Pontos 1 e 2 ao longo do período amostral.

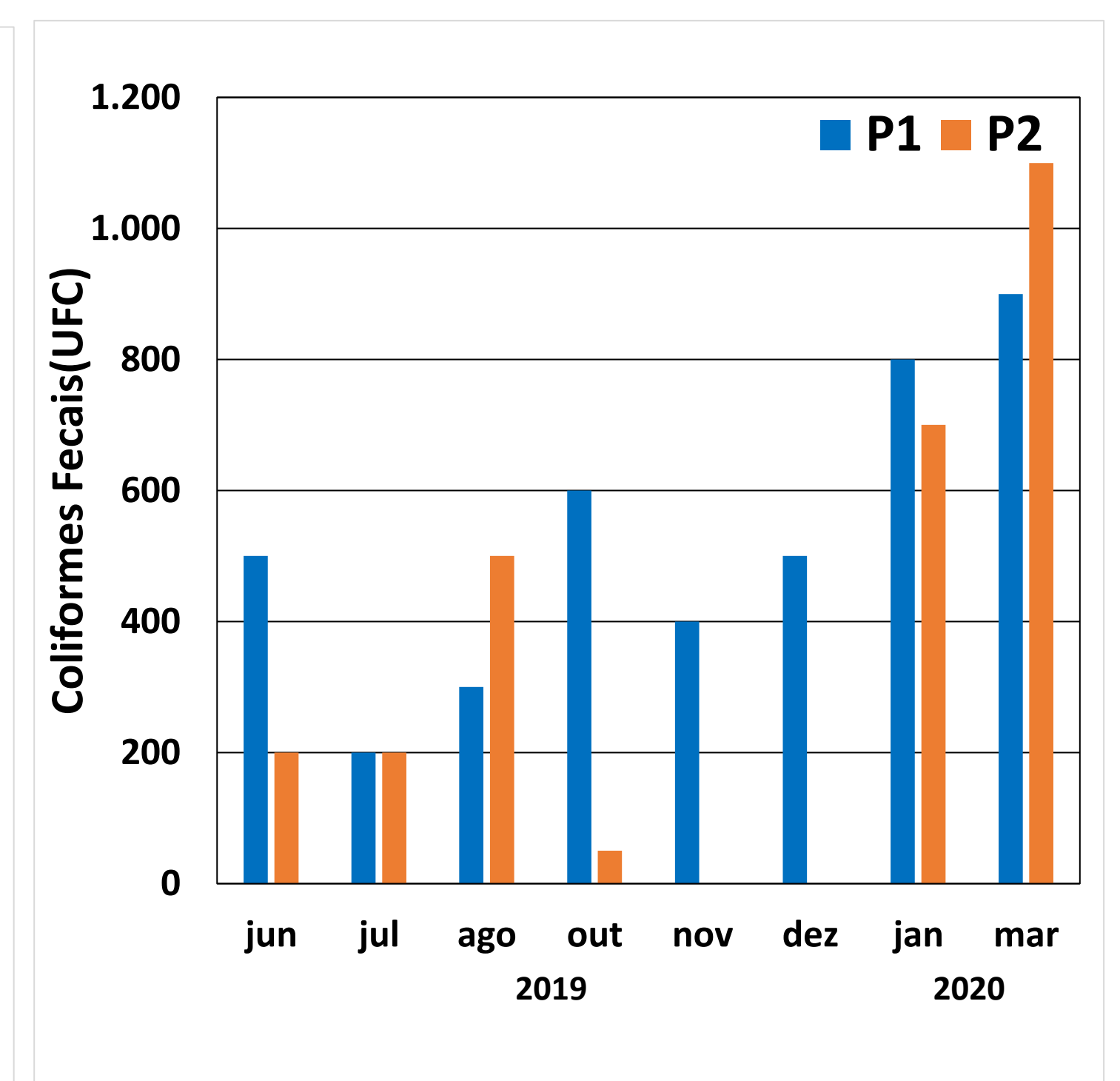


Figura 3: Resultados das análises de coliformes fecais nos Pontos 1 e 2 ao longo do período amostral.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos na presente pesquisa demonstram que o Rio Urupá é um corpo d'água com produtividade intermediária, com possíveis implicações sobre a qualidade da água, mas em níveis aceitáveis, na maioria dos casos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CETESB. Qualidade das águas interiores no estado de São Paulo 2016. **Relatório de Qualidade das Águas Superficiais do Estado de São Paulo**, v. Apêndice E, n. Série Relatórios, p. 287, 2017. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/aguas-interiores/wp-content/uploads/sites/12/2018/06/Relat%C3%B3rio-de-Qualidade-das-%C3%81guas-Interiores-no-Estado-de-S%C3%A3o-Paulo-2017.pdf>. acesso em 10 de dez de 2020

LAMPARELLI COND, M. Graus de trofia em corpos d'água do Estado de São Paulo: avaliação dos métodos de monitoramento. 2004. Tese (Ecosistemas terrestre e aquático) - Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo- USP, São Paulo. 2004

BARBOSA, L. S. Análise da qualidade da água e o processo de uso e ocupação das terras na bacia hidrográfica do rio Pirarara no município de Cacoal – Rondônia. 2012. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal De Rondônia- Unir, Cacoal-RO, 2012

WHO. Guidelines for drinking-water quality - 4th ed, 2011. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44584/9789241548151_eng.pdf;jsessionid=7A83A647729256D2AC8BB2953DAF665D?sequence=1. Acesso em 06 de jan de 2021