

POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO DE LEVEDURAS AQUÁTICAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TRAMANDAÍ- RS, BRASIL

BUENO, Lara Cristina Petry¹; SENTER, Luciana²; POLI, Jandora Severo²; PINHEIRO, Maristela dos Santos³; VALENTE, Patricia^{2,4}

¹ Aluno de Iniciação Científica, Graduação em Ciências Biológicas com Ênfase em Gestão Ambiental Marinha e Costeira, UFRGS, Porto Alegre – RS, Brasil

² Programa de Pós-Graduação em Microbiologia Agrícola e do Ambiente, UFRGS, Porto Alegre – RS, Brasil

³ Graduação em Ciências Biológicas com Ênfase em Biologia Marinha e Costeira, UFRGS, Porto Alegre – RS, Brasil

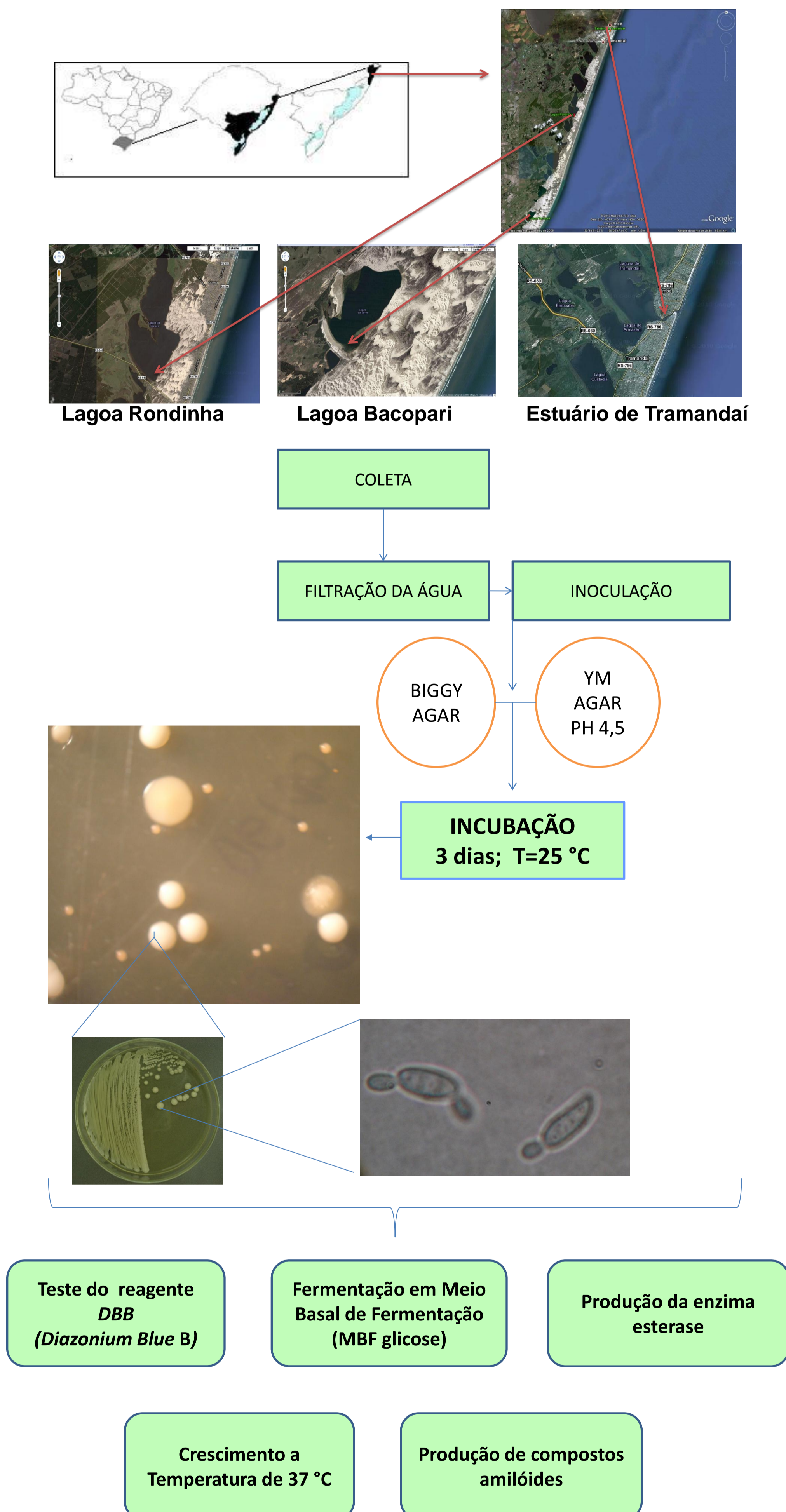
⁴ Departamento de Microbiologia – UFRGS, Porto Alegre – RS, Brasil

patricia.valente@ufrgs.br

INTRODUÇÃO

O estudo de diversidade de leveduras em ambientes aquáticos indica que estes habitats podem apresentar cepas com potencial biotecnológico para aplicação em diversos ramos da indústria. As coletas de águas superficiais ocorreram na Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí, Litoral Norte do Rio Grande do Sul entre as coordenadas 29°17' a 30°18' de latitude Sul e 49°44' a 50°24' de longitude Oeste. Os objetivos deste trabalho foram: verificar a eficiência de dois meios de cultura para isolamento de leveduras aquáticas; ocorrência de leveduras ascomicéticas e basidiomicéticas; crescimento a 37°C; fermentação; produção de compostos amilóides e da enzima esterase.

MATERIAL E MÉTODOS



RESULTADOS

- O meio com maior eficiência para o isolamento de leveduras aquáticas foi o YM pH 4,5.
- Foram obtidos 6 isolados da lagoa Rondinha, 22 da lagoa Bacopari e 18 do Estuário do Tramandaí, totalizando 45 leveduras.
- No teste do DBB, os isolados de afinidade ascomicética foram mais frequentes (60%) do que os com afinidade basidiomicética (40%).
- Entre os isolados capazes de crescer a 37°C, a maioria (63%) tem afinidade ascomicética.
- A produção de compostos amilóides foi semelhante entre os três locais de coleta.

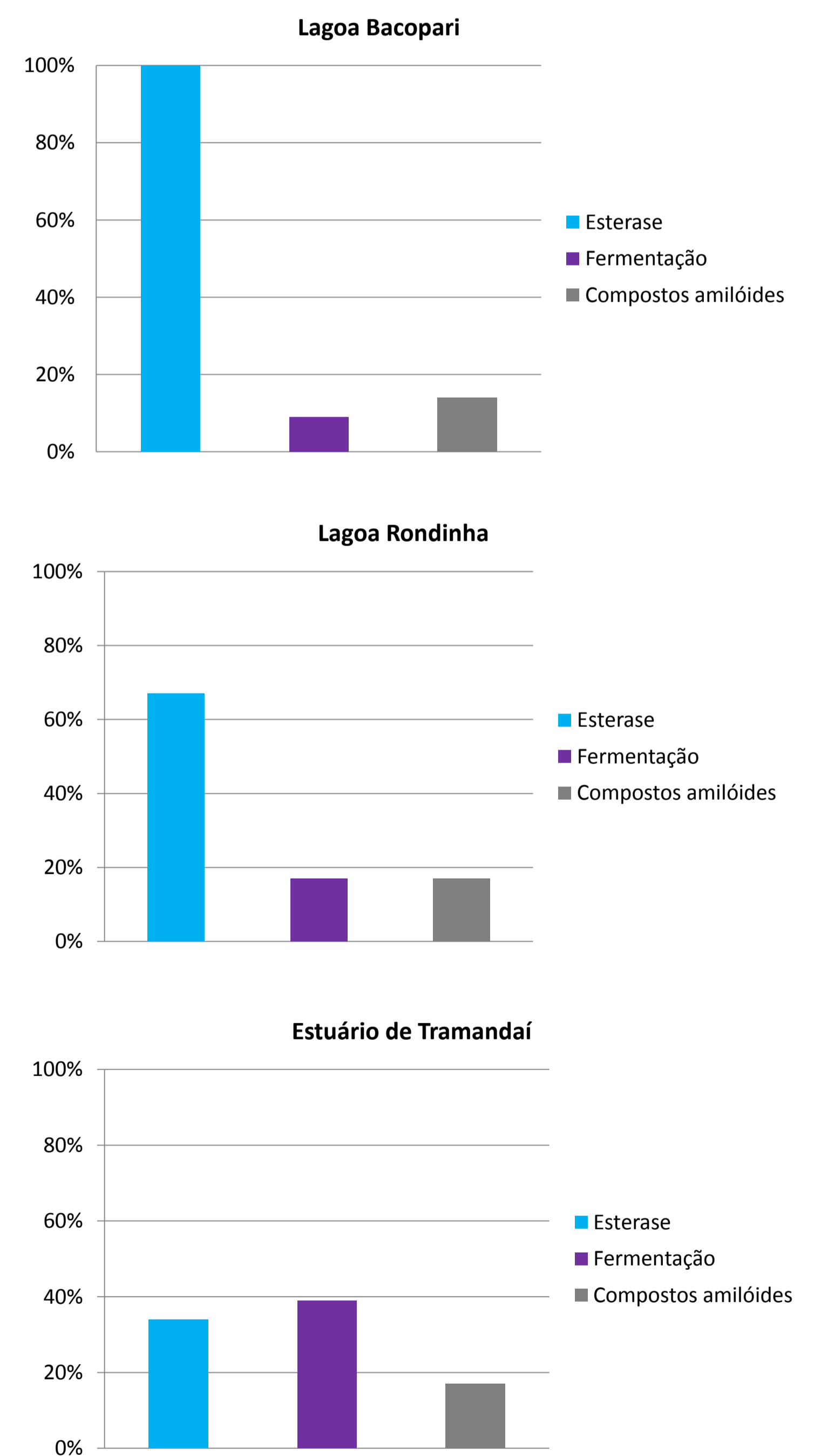


Figura 1. Perfil fisiológico dos isolados de leveduras.

CONCLUSÃO

As lagoas Bacopari e Rondinha apresentaram baixo número de leveduras fermentadoras e notável produção da enzima esterase nas cepas testadas. Com isso, o substrato aquático pode ser um bom local para extração de microrganismos para aplicação biotecnológica, promovendo o uso industrial e ressaltando a necessidade de estudos nesta área para otimização da produção.

Apoio:

