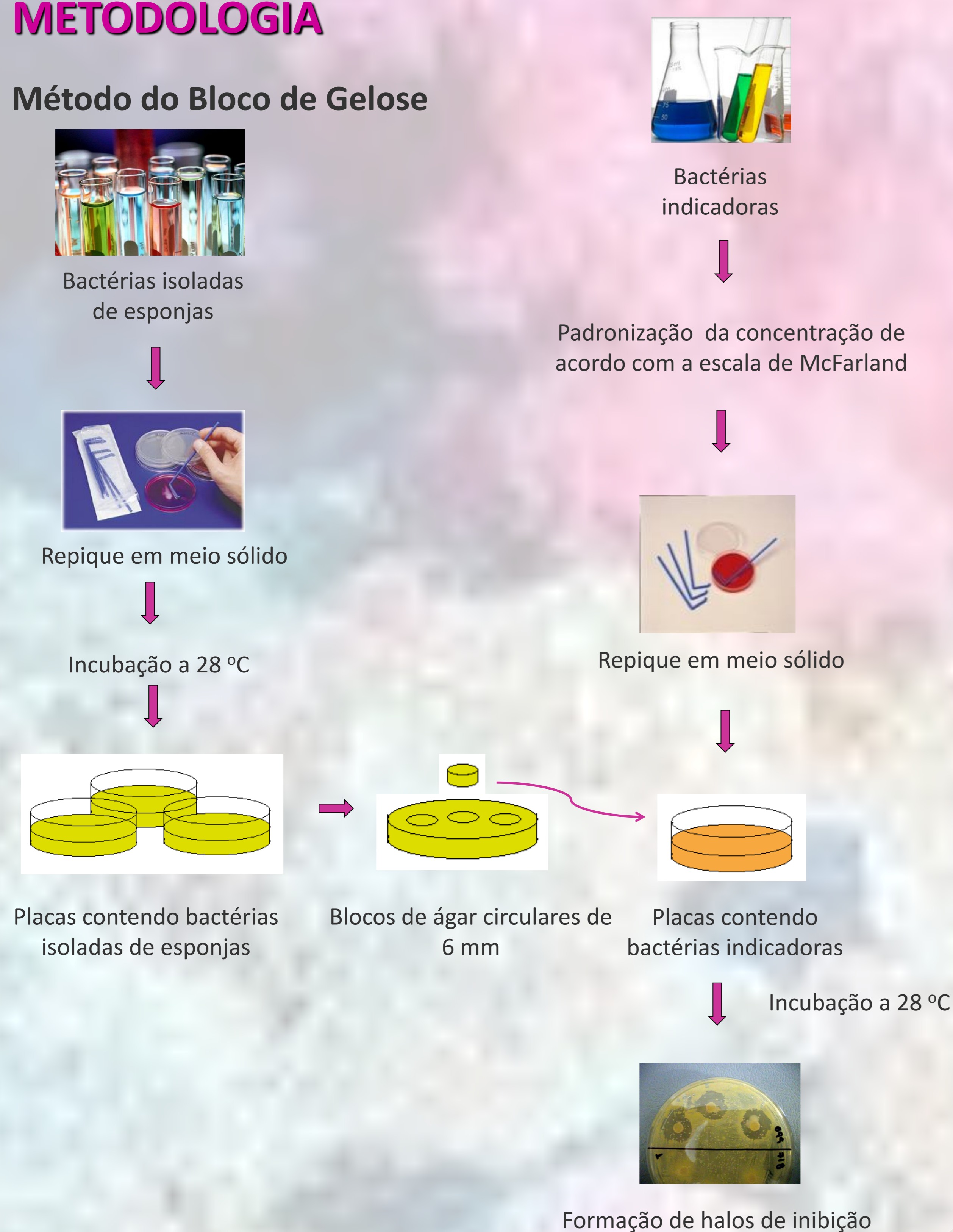


## INTRODUÇÃO

O intenso aumento da resistência bacteriana a antibióticos atualmente disponíveis tem sido uma grande alavanca na busca por novos compostos metabólitos. As esponjas têm sido consideradas agentes potenciais para este propósito, visto que estes organismos formam uma estreita associação com uma grande variedade de micro-organismos os quais são uma rica fonte de metabólitos secundários biologicamente ativos. Visando a descoberta de novos metabólitos secundários, bactérias isoladas de esponjas coletadas no litoral do estado de São Paulo foram avaliadas quanto a atividade antimicrobiana pelo método do Bloco de Gelose. A atividade antimicrobiana foi testada contra as bactérias *Pseudomonas aeruginosa*, *Micrococcus luteus*, *Bacillus thuringiensis*, *Staphylococcus aureus* e contra a levedura *Candida albicans*.

## METODOLOGIA

### Método do Bloco de Gelose



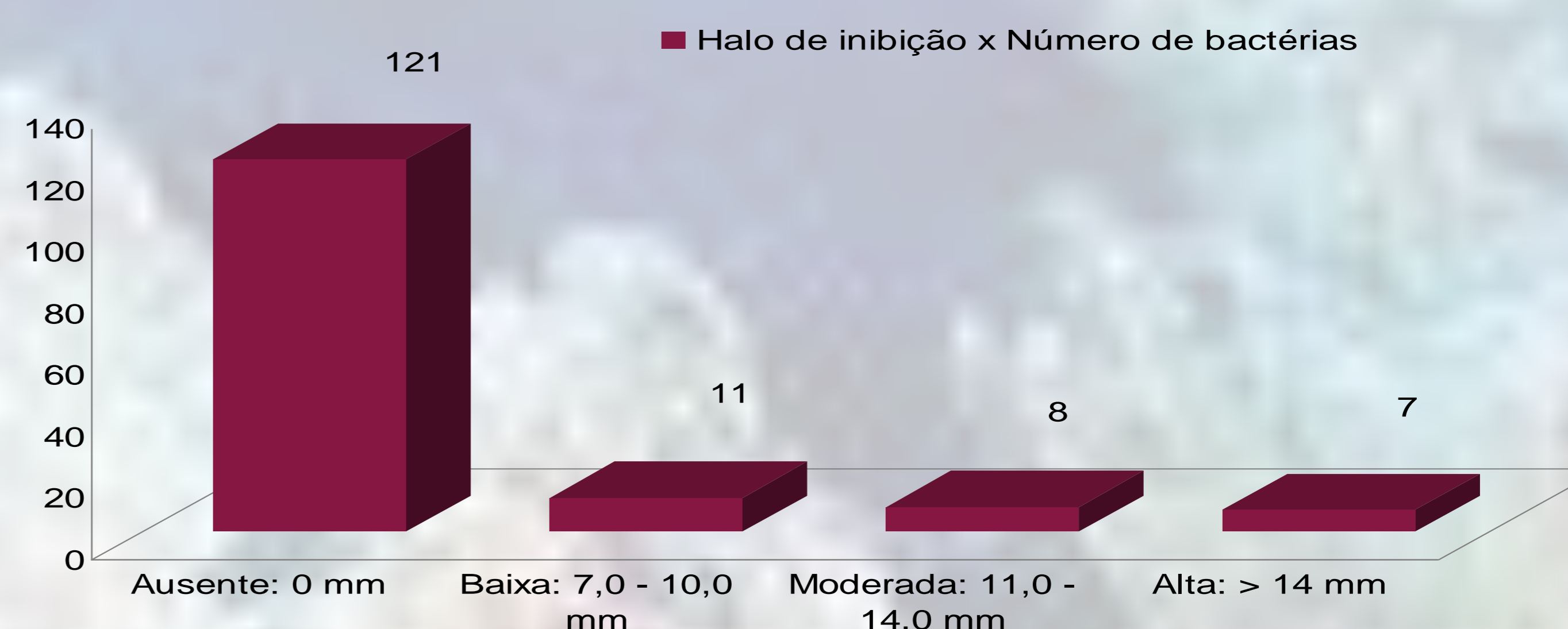
## RESULTADOS

Das 151 linhagens de bactérias testadas, 29 apresentaram formação de halos, indicando um possível potencial antimicrobiano dessas bactérias. Os halos foram medidos e analisados segundo a escala sugerida por Matsuura (2004) (Tabela 1).

**Tabela 1:** Escala de classificação de halos de inibição sugeridas por Matsuura (2004).

Tipo de inibição <sup>1</sup>	Tamanho do halo de inibição	Intensidade da inibição
Ausente	0	-
Baixa	7,0 – 10,0 mm	+
Moderada	11,0 – 14,0 mm	++
Alta	> 14,0 mm	+++

O teste foi realizado com todas as bactérias descritas, porém, a formação de halos foi observada apenas para a bactéria *Micrococcus luteus*. A figura 1 mostra o número de bactérias formadoras de halos de inibição frente a indicadora *Micrococcus luteus*, conforme a escala de Matsuura (2004).



**Figura 1:** Distribuição do número de bactérias com atividade antimicrobiana em função do tamanho do halo de inibição.

## CONCLUSÕES

- Das 151 bactérias analisadas, 29 apresentaram resultado positivo, demonstrando a capacidade dos micro-organismos de produzirem compostos com possível potencial antimicrobiano. Dentre as positivas, o gênero *Bacillus* foi o que mais se destacou, com 17 representantes, seguido pelo gênero *Pseudovibrio* com 3 representantes.
- Os resultados demonstram que as esponjas marinhas apresentam um grande potencial para abrigar bactérias produtoras de metabólitos secundários biologicamente ativos.