

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº0002
IMPERMEABILIZANTE POLIMÉRICO
ENSAIO DE RESISTÊNCIA AO CRESCIMENTO MICROBIOLÓGICO

INTERESSADO BS INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA
SÍTIO ZANGARELHAS, 200 - ZONA RURAL
59343-000 – JARDIM DO SERIDÓ/RN

1. IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS

Identificação declarada pelo interessado	
Amostra	Composto polimérico impermeabilizante
Marca comercial	BSCryl ITE – Áreas expostas BSCryl ITI – Áreas internas
Fabricante	BS INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA CRQ/RN 15.20.00733
Data de Fabricação	22/12/2019
Lote	0201219
Prazo de validade	06 meses

2. PREPARO E APLICAÇÃO DO REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE

Os corpos de prova foram feitos em triplicata, em PVC medindo 2 x 2 cm, juntamente com a aplicação de 3 demãos no intervalo de 24 horas com o consumo de 2,0 kg/m² da amostra BSCryl-ITE e BSCryl-ITI.

3. METODOLOGIA UTILIZADA

- **NBR 14941/2011:** Tintas e revestimentos para construção civil — Determinação da resistência de Tintas e revestimentos, vernizes e complementos ao crescimento de microrganismos em placas de Petri sem lixiviação.

4. NORMAS DE ESPECIFICAÇÃO

- **NBR 13321/2008:** Membrana acrílica para impermeabilização.
- **NBR 15575/2013:** Edificações habitacionais — Desempenho: Requisitos para os sistemas de coberturas.

5. RESULTADOS OBTIDOS

Os corpos de prova foram colocados em contato com diferentes microrganismos em placas de petri contendo meio ágar bacteriológico para crescimento de bactérias e meio Potato Dextrose Ágar suplementado com extrato de levedura (50% m/v) para crescimento de fungos e leveduras.

O repique dos microrganismos para as placas de petri foi feito utilizando uma alça de Drigalski esterilizada em bico de Bunsen.

As placas de petri foram inoculadas e colocadas em câmara *Bacteriologic Oxygen Demand (BOD)* com controle de umidade e temperatura de 30°C.

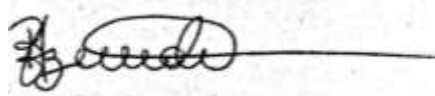
Os resultados e os tipos microrganismos utilizados neste ensaio estão dispostos na Tabela 01.

Tabela 01: Resultados obtidos nos ensaios de resistência ao crescimento microbiológico.

BOLETIM ANALÍTICO		
Microrganismo	Tipo	Resistência
<i>Aspergillus niger</i>	Fungo	RM
<i>Penicillium sp</i>	Fungo	RM
<i>Trichoderma Reesei</i>	Fungo	RM
<i>Alternaria sp</i>	Fungo	RM
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Bactéria	RM
<i>Bacillus sp</i>	Bactéria	RM

** RM – Resistente ao microrganismo

- Todos os corpos de prova tiveram excelentes resultados, não apresentando, após o final do período de incubação, contaminação aparente e relevante.
- A composição de microbicida utilizada no impermeabilizante polimérico – BSCryl ITE e o BSCryl ITI são, portanto, ótimos, tornando o produtos APTOS para realizar coberturas e revestimentos que estejam em contato direto com líquidos como piscinas, caixas d'água, estações de tratamento, dentre outros, evitando formações de lodo e manchas por crescimentos microbiológicos.
- As imagens dos ensaios estão apresentadas no Anexo 01.



Beatriz de Azevedo
Engenheira Química
CRQ/RN: 15.3.000602

ANEXO I

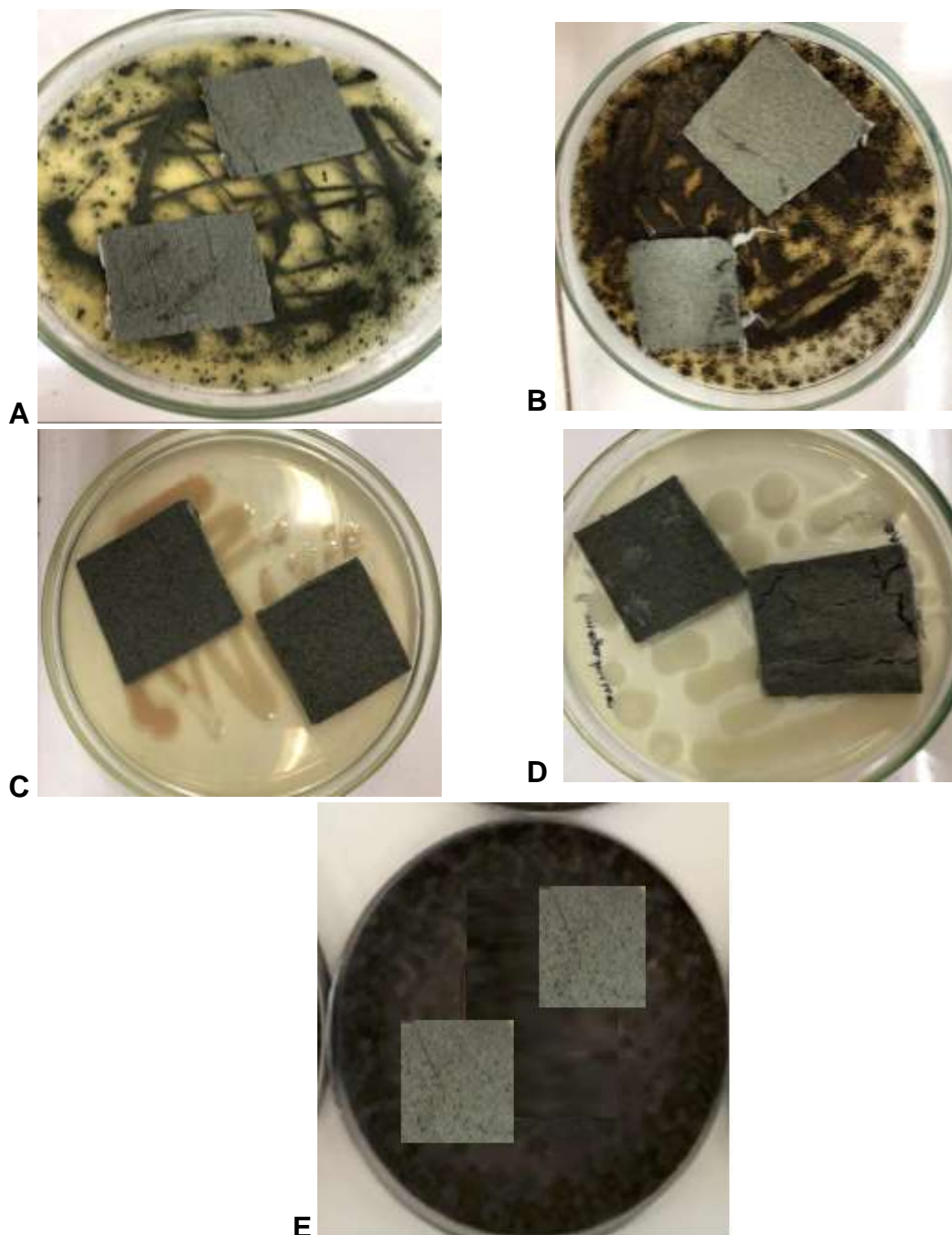


Figura 01: Imagens dos corpos de prova após 30 dias incubados com diferentes microrganismos A) *Aspergillus niger*; B) *Trichoderma Reesei*; C) *Pseudomonas Aeruginosa*; D) *Bacillus sp*; E) *Alternaria sp*.