

## **Ação dos sanitizantes frente a diferentes microrganismos**

POSYC, Neusa Fátima <sup>1</sup>

CENCI, Aline Maria <sup>2</sup>

As bactérias exercem diversas funções na natureza, além de auxiliarem na deterioração de resíduos no meio ambiente, muitas são causadoras de doenças graves, o que traz preocupação para as indústrias alimentícias. Por este motivo as indústrias adotam rígidos sistemas de higienização objetivando produzir alimentos seguros. Diversos antimicrobianos são utilizados na indústria de alimentos, tanto para a sanitização das instalações, como também para a desinfecção de alimentos antes do processamento, porém ainda assim casos de contaminações são registrados nas indústrias alimentícias. Neste trabalho foram realizados experimentos com o objetivo de testar a ação de sanitizantes largamente utilizados na indústria de alimentos frente à diferentes microrganismos causadores de contaminação. Dois motivos levaram a desenvolver este experimento: A utilização dos dados em sala de aula e proporcionar o desenvolvimento do monitor. Para os testes foram utilizadas as bactérias *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e *Salmonella enteritidis*, os sanitizantes utilizados foram o quaternário de amônio (2%), hipoclorito de sódio (1%) e o ácido peracético (0,5%). É de conhecimento comum que estes sanitizantes são largamente utilizados na indústria de alimentos devido à sua ação bactericida, porém neste contexto surge o questionamento sobre a efetividade da ação antimicrobiana, uma vez que ocorrem muitos casos de contaminação. As análises foram realizadas pela metodologia de difusão em caldo e pelo método de difusão em ágar. O método difusão em caldo analisou a ação do quaternário de amônio, ácido peracético e a ação combinada de ambos contra a *Listeria monocytogenes*. O método de difusão em ágar analisou a formação de halo de inibição dos sanitizantes acima citados para as bactérias já mencionadas. Os resultados das análises pelo método de difusão em caldo mostraram que os sanitizantes apresentam ação bactericida contra *Listeria monocytogenes*, pois não houve desenvolvimento microbiano. O método de difusão em ágar apresentou os seguintes resultados: para *Listeria monocytogenes* e *E. coli* o sanitizante mais efetivo foi o quaternário de amônio, já para *Staphylococcus aureus* o ácido peracético foi mais eficiente, para *Salmonella enteritidis* todos os sanitizantes apresentaram pouca inibição, o hipoclorito de sódio apresentou formação de halos pequenos para as bactérias testadas. Os resultados obtidos permitem prospectar pesquisas com o objetivo de avaliar a ação antimicrobiana destes sanitizantes quando aspergidos em superfícies contaminadas, simulando uma condição real e aprofundar os testes buscando resultados mais significativos que podem ser repassados aos discentes das disciplinas de Microbiologia e Higiene e Legislação de Alimentos.

**Palavras-chave:** sanitizantes, microrganismos, contaminação.

**Modalidade:** Ensino.

---

<sup>1</sup> Engenharia de Alimentos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul *Campus* Erechim, neusa.posyc@hotmail.com.

<sup>2</sup> Orientador, Docente, Engenharia de Alimentos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – *Campus* Erechim, aline.cenci@erechim.ifrs.edu.br.