



## ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DE BACTÉRIAS EM MEIO DE CULTURA CASEIRO

Diovana Sousa Coitinho, discente, E.E.E.M. Dr. Luiz Maria Ferraz - CIEP  
Giovana Silveira Soares, discente, Universidade Federal do Pampa Bagé  
Isabel Antonello Flores, discente, Instituto Federal Sul-rio-grandense, Campus Bagé  
Júlia Pimentel Borges Maurante, discente, E.E.E.M. Dr. Luiz Maria Ferraz - CIEP  
Márcia Maria Lucchese, docente, Universidade Federal do Pampa Bagé

isabelantonelloflores@gmail.com

Muitas vezes nem imaginamos o perigo que corremos ao usar um produto vencido ou não higienizado corretamente, pois existem milhões de microrganismos que podem afetar a nossa saúde, por isso devemos ter o maior cuidado possível com os nossos pertences pessoais ou objetos que utilizamos no nosso dia a dia. Tendo em vista essa realidade, o presente trabalho teve como objetivo analisar o desenvolvimento de bactérias em meio de cultura caseiro, que posteriormente possa ser usado como atividade prática em escolas de ensino médio. Para atingir tal fim, o trabalho metodológico foi efetuado em três etapas. Em um primeiro momento, realizou-se uma pesquisa a fim de encontrar experimentos de cultivo de bactérias e técnicas de análise que pudessem ser reproduzidos nas escolas. Na sequência, foi desenvolvida a experiência que se julgou mais adequada para o objetivo. Para o preparo do meio de cultura, foram utilizados os seguintes materiais: caldo de carne industrializado (1 cubo), água (500 mL) e gelatina sem sabor (um envelope, 12 g), que foram misturados e depositados em placas de Petri. Já para a coleta dos materiais a serem analisados, utilizou-se de cotonetes, que foram postos em contato com objetos aleatórios e, posteriormente, foi feito o esfregaço nas placas contendo meio de cultura. Além disso, para se certificar de que a contaminação era dos materiais, foram feitos cultivos em branco (controle negativo do experimento). As placas foram incubadas invertidas em local escuro em temperatura ambiente (aproximadamente 25°C) por até 9 dias. Por fim, a observação dos meios de cultura foi realizada a olho nu e com o microscópio caseiro, feito com uma lente retirada de um leitor de DVD e sobreposta à câmera de um smartphone. Após o período de incubação, foi possível notar o crescimento de fungos filamentosos, mas não de bactérias, além disso, as placas em branco também apresentaram fungos filamentosos e ao final do experimento a gelatina liquidificou. A partir dos resultados obtidos, é possível concluir que há a necessidade de adequar o meio de cultura para atingir o objetivo proposto, visto que a mistura de gelatina e caldo de carne propiciou, nas condições estudadas, o desenvolvimento de fungos e não de bactérias, bem como, deverá ser revisto a questão de assepsia dos materiais tendo em vista que no controle negativo também houve o crescimento de micro-organismos.

**Agradecimentos:** Ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica - Ensino Médio do CNPq (PIBIC-EM) e UNIPAMPA.

**Palavras-chave:** Microbiologia; Meio de cultura; Análise caseira.