Cultivando microrganismos

**Objetivo**

Mostrar a existência de micro-organismos e como eles contaminam o meio de cultura.

**Material** (para o meio de cultura)

* 1 pacote de gelatina incolor
* 1 xícara de caldo de carne
* 1 copo de água
* Dissolver a gelatina incolor na água, conforme instruções do pacote. Misturar ao caldo de carne



**Material** (para a experiência)

* 2 copos descartáveis, com o meio de cultura cobrindo o fundo
* 2 Cotonetes
* Filme plástico
* Etiquetas adesivas
* Caneta
* Caixa de papelão  
    
  **Procedimento**
* Transferir o meio de cultura pronto para os copos plásticos e esperar a gelatina endurecer;



* Passar o primeiro cotonete na boca e depois esfregar levemente sobre o meio de cultura para depositar os microrganismos e dar início a contaminação do mesmo, não se esqueça de identificar o copo 1;
* Passar o segundo cotonete na mesa e depois esfregar levemente sobre o meio de cultura para depositar os microrganismos e dar início a contaminação do mesmo, não se esqueça de identificar o copo 2;
* Tampe os copos com filme plástico e deixe repousar dentro da caixa de papelão fechada;



* Depois de 4 dias, observe as alterações que ocorreram nos copos plásticos.  
    
  **Explicação**Ao encontrar um ambiente capaz de fornecer nutrientes e condições ideais de temperatura, pH, atmosfera gasosa e pressão osmótica para o desenvolvimento, os microrganismos se instalam e aparecem. Esse ambiente pode ser alimentos mal-embalados ou guardados em local inadequado. O mesmo acontece com o nosso organismo: sem as medidas básicas de higiene, ele torna-se um excelente anfitrião para bactérias e fungos.



Copo “Boca” apresenta proliferação de bactérias com textura mucosa.



Copo “Mesa” apresenta proliferação de bactérias e fungos.

**Perguntas**

* Porque colocar caldo de carne no meio de cultura ?

As bactérias se alimentam dele, além de conseguir prevenir desidratação e oxidação enzimática dos patógenos presentes.

* O que é e qual a função do meio de cultura?

Os meios de cultura são preparações químicas feitas em laboratórios que fornecem nutrientes para o crescimento e desenvolvimento de microrganismos fora do seu habitat natural, como por exemplo os fungos e as bactérias.

* Quais os fatores que contribuem para o crescimento bacteriano?

Quatro condições físicas principais influenciam o crescimento de um microrganismo: temperatura, pH, atmosfera gasosa e pressão osmótica.

* Quais são os mecanismos para o controle do crescimento bacteriano?

O controle do crescimento microbiano pode ser alcançado por descontaminação, desinfecção e esterilização, podendo ser usados tanto métodos físicos como químicos.