



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria da Educação



JUVENTUDE  
EM TEMPO  
INTEGRAL  
ENSINO MÉDIO ESTADUAL EM TEMPO INTEGRAL

## ELETIVA: MICROBIOLOGIA



Proposta  
de atividade

### Visualização de bactérias em leite fermentado

Nesta aula, será feita primeiramente uma explicação prévia das características gerais dos seres vivos do Reino Monera. Em seguida iniciar-se-á a atividade prática, com a divisão dos alunos em grupos de aproximadamente 4 integrantes. Cada dois grupos trabalharão com uma espécie de bactéria.

#### Materiais:

Leite fermentado contendo lactobacilos; Leite; Hastes de algodão; Solução salina, água ou soro fisiológico; Lâminas de vidro; Bico de Bunsen; Corante (violela agênciana ou tintura de iodo); Microscópio de luz

I - Observe e produza um relatório descrevendo morfológicamente esses microorganismos. Cada grupo deve fazer um estudo detalhado da bactéria estudada, enfocando a importância desta.

II- Quais os riscos e os benefícios de tomar leite cru?

#### Preparo:

Misturar a quantidade de leite fermentado com a mesma quantidade de leite. Esta mistura será deixada em incubação por 24 horas, em temperatura ambiente. Serão utilizadas as seguintes espécies de bactérias das marcas de leite fermentado:

Lactobacillus casei shirota (Yakult) Lactobacillus paracasei (Chamyto) Bifidobacterium animalis (Activia) Bifidobacterium lactis (Frimesa)

Após o tempo de incubação, diluir uma gota da cultura com três gotas de água, ou salina, ou soro fisiológico sobre uma lâmina de vidro.

Realizar o esfregaço com um palito de dente, separando bem a massa de proteína do leite para facilitar a visualização das bactérias e fixar em chama no bico de Bunsen.

Corar o material com 20 gotas do corante escolhido na concentração de 2%, durante 30 segundos.

Realizar a lavagem da lâmina com água corrente.

Analisar os microrganismos no microscópio de luz.

