

# I OLIMPÍADA DE CIÊNCIAS E ARTES CECIERJ

## Identificação

**Nome da equipe:** Aruás e A Guerreira Zo'é

## Nome dos participantes do grupo

Ilan Bucaresky  
João Prata,  
Luiza Pavan  
Raphael Baião

## Professor Orientador

Roni Valk

## Nome da escola

Escola Oga Mitá

## Introdução

### Objetivos

- Identificar presença de bactérias em partes do corpo humano (mão, orelha e pé)
- Observar a variedade de microrganismos na cultura a partir da forma e coloração das colônias de bactérias ou fungos.
- Registrar fotograficamente as colônias de microrganismos e produzir intervenções artísticas das mesmas através de filtros digitais de imagem.

## **Materiais utilizados**

- 12g de gelatina incolor em pó
- Meio cubo de caldo de legumes
- Aproximadamente 170ml de água
- 8 Potes de vidro
- 6 Cotonetes
- Câmera de vídeo e fotografia do celular

## **Procedimentos aplicados**

Primeiro, esterilizamos os potes de vidro com água fervente.

Posteriormente, preparamos a mistura de gelatina, caldo de carne e água e dividimos o preparo em 4 potes.

Depois levamos à geladeira por 24 horas.

No dia seguinte, passamos, separadamente, os cotonetes em 3 locais do corpo (mão, pé e orelha) e esfregamos os bastonetes no preparo gelatinoso em 3 potes distintos que foram imediatamente tampados. Um quarto pote não recebeu material por cotonete e permaneceu aberto para possível contaminação pelo ar.

A partir daí, passamos a observar o desenvolvimento de colônias nos potes.

Com dois dias surgiram as primeiras marcas de colônias de bactérias nos potes com material colhido da orelha, do pé e também no pote que ficou aberto.

Durante os dias que se passaram, o preparo de gelatina e caldo de legumes se liquefez. A partir daí, passamos a manipular os potes cuidadosamente a fim de não prejudicar o desenvolvimento das colônias.

Até o último dia de observação não observamos desenvolvimento de colônias no pote com esfregaço de cotonete passado na mão.

Na etapa seguinte fizemos registro fotográfico apenas do material em que houve desenvolvimento de microrganismos.

Por fim, trabalhamos digitalmente intervenções artísticas nos registros fotográficos com aplicação de filtros digitais presentes nos próprios celulares de integrantes do grupo de modo a criarmos uma pequena e inusitada exposição de imagens fantásticas que, certamente, também serão apresentadas no próximo grande evento da escola, o Moitará, onde projetos de toda escola são expostos.

## **Considerações finais**

O projeto nos serviu, em primeiro lugar, como um estímulo ao desenvolvimento da pesquisa científica.

Podemos perceber como o fazer científico está ao nosso alcance e não necessitamos de tantos recursos para investigarmos questões da Biologia.

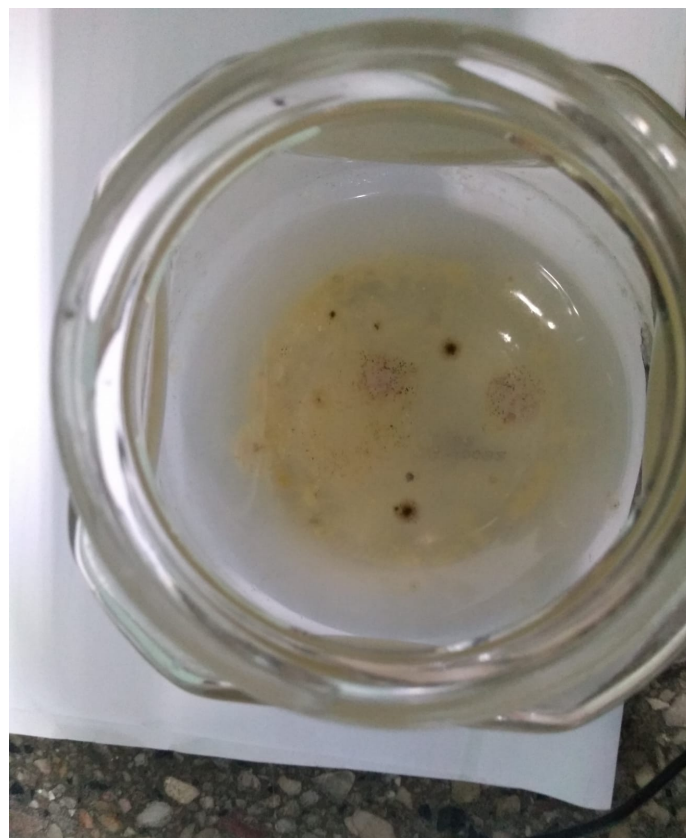
O projeto serviu também como mais um estímulo para a necessidade de tomarmos sempre os cuidados de higiene necessários para mantermos uma boa saúde. Há bactérias por toda parte e, por vezes, podem ser agentes patogênicos e trazer problemas para nosso bem estar.

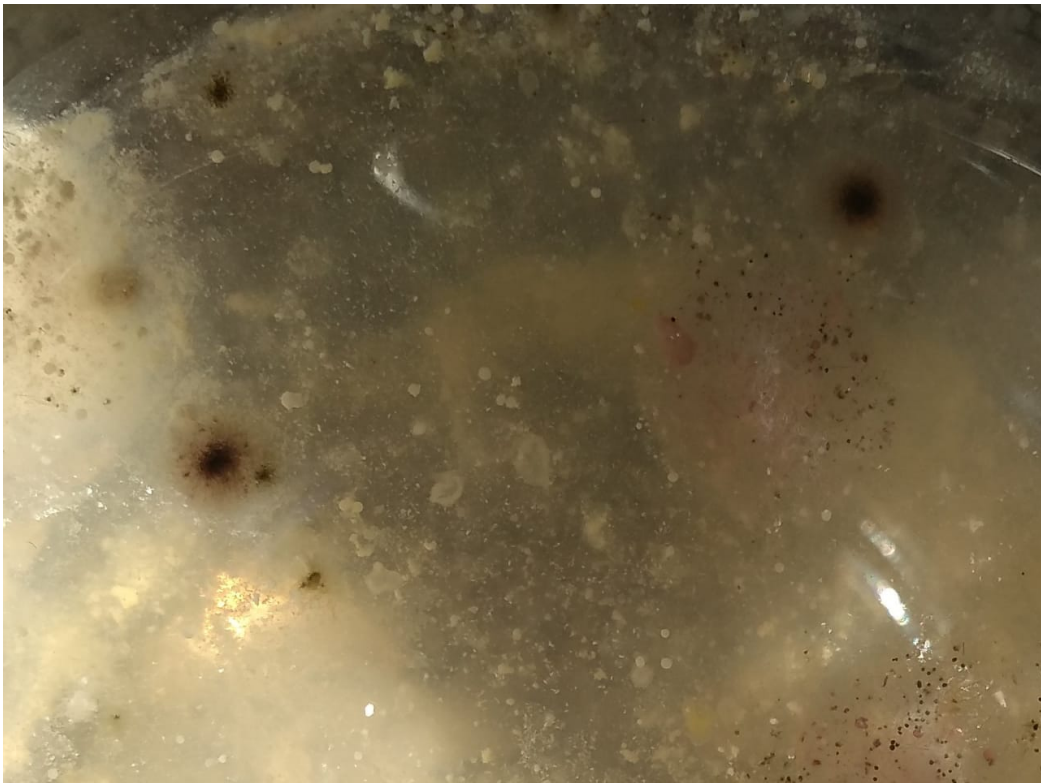
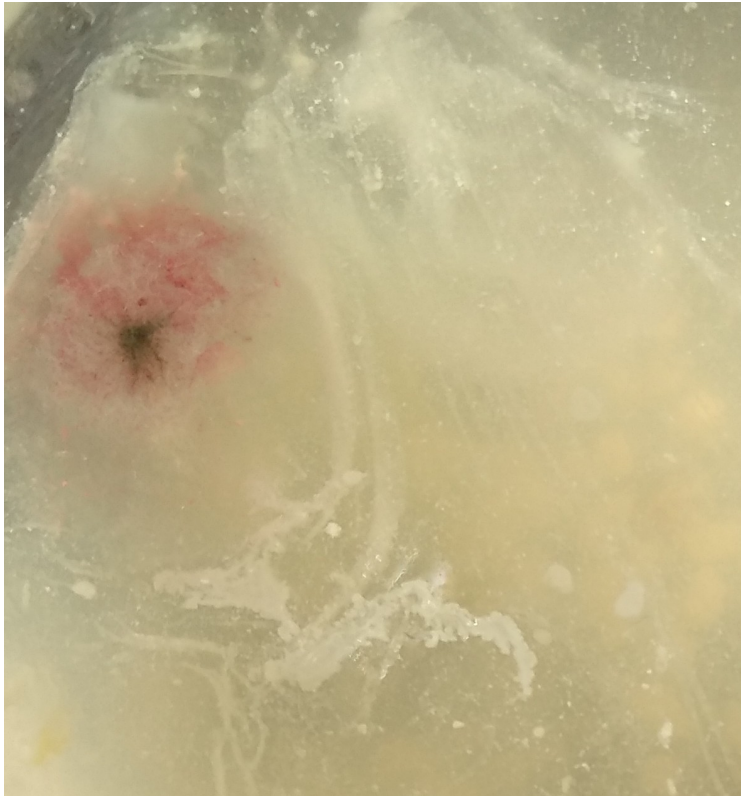
Em geral, as colônias desenvolveram formato esférico, porém apresentaram cores variadas predominando o rosa e o preto.

A possibilidade de fazermos arte a partir da Biologia abriu para nós um novo caminho que nos estimula a propormos novas atividades desse tipo em projetos escolares que associem as disciplinas de Artes e Ciências.

Mas uma importante conquista foi ampliar as relações entre integrantes das turmas que participaram. Na nossa escola cada turma carrega, desde a Educação Infantil, um nome que segue até o fim do Ensino Médio. Cada nova turma é batizada com o nome de um povo originário presente no Brasil após pesquisa feita pela turma que vai fechar o Médio. No nosso caso, tivemos ampliação da união entre as turmas Zo'é (sexto ano) e Aruá (sétimo). Aliás, daí vem o nome escolhido para nossa equipe na Olimpíada: Aruás e a Guerreira Zo'é.

**IMAGENS FOTOGRÁFICAS DAS COLÔNIAS DE  
MICRORGANISMOS**







EXPOSIÇÃO ARTÍSTICAS A PARTIR DA INTERVENÇÃO COM FILTROS DIGITAIS SOBRE AS FOTOS COM COLÔNIAS DE MICRORGANISMOS





