



**UM ECOSSISTEMA EM UMA GOTA:  
UM RELATO DE  
EXPERIÊNCIA DO ENSINO DE MICROECOSSISTEMAS NO  
LABORATÓRIO DA ECIT JOSÉ GUEDES CAVALCANTE, EM CABEDELO/PB**

Moisés de Jesus Henrique dos Santos - Graduado em Ciências Biológicas pela  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB

**Contato:** [moises.santos@professor.pb.gov.br](mailto:moises.santos@professor.pb.gov.br)

# OBJETIVOS

## Objetivo Geral

- Apresentar um relato de experiência sobre o estudo de ecologia por meio da análise de microecossistemas encontrados em águas paradas coletadas nos espaços de vivência da Ecit José Guedes Cavalcante, em Cabedelo-PB.

## Objetivos Específicos:

- Mostrar a coleta realizada pelos alunos para análise no laboratório como forma de entender as complexas relações estabelecidas entre os organismos vivos e os fatores abióticos nos ecossistemas.
- Identificar como os alunos utilizaram os diferentes recursos do laboratório de Biologia e Química a partir de análises realizadas pelos próprios discentes nos diferentes microecossistemas encontrados na



# JUSTIFICATIVA

As práticas laboratoriais são bastante instigantes para os alunos em todas as etapas do Ensino Básico, tornado possível aplicar uma abordagem de ensino por investigação, que segundo o (buscar referência) contribui para que o estudante tenha uma formação voltada não apenas em ter habilidades em executar um experimento, mas também que o dê subsídios para compreender os pressupostos conceituais envolvidos em cada etapa do experimento e o compromisso ético no fazer científico e na divulgação dos dados obtidos.

Baseado nisso, o presente artigo visa apresentar os resultados de algumas metodologias utilizadas nas aulas de Biologia, a partir da introdução à Ecologia, por meio do desenvolvimento de aulas práticas laboratoriais, onde o objeto de estudo foram os diferentes microecossistemas existentes nos espaços de vivência da Ecit José Guedes Cavalcante, localizada no município de Cabedelo/PB, com o intuito de compreender a dinâmica de funcionamento dos sistemas biológicos nos diferentes níveis de organização, bem como as complexas relações estabelecidas entre organismos vivos e os fatores abióticos.

# INTRODUÇÃO

O ESTUDO DE ECOLOGIA nas diferentes etapas da educação tem se destacado mundialmente nos últimos anos devido às preocupações com as alterações provocadas pela atividade humana nos ecossistemas de nosso planeta, no entanto Investigar a estruturação de comunidades biológicas em sistemas naturais não é uma tarefa fácil, especialmente considerando a dificuldade de replicação.

O uso de MICROECOSSISTEMAS é uma ferramenta excelente que supre essas dificuldades tornando possível compreender: a dinâmica de funcionamento dos sistemas biológicos nos diferentes níveis de organização; as complexas relações estabelecidas entre os organismos vivos e os fatores bióticos; os diferentes conceitos, processos físicos, químicos e biológicos presentes no estudo dos ecossistemas.



# METODOLOGIA

Sob a orientação do professor de Biologia e a ajuda dos monitores da disciplina as atividades da prática foram desenvolvidas conforme as etapas descritas abaixo:

**1º- ETAPA DE COLETA** - Nessa etapa, após a formação de grupos de trabalho, os alunos realizaram coletas de água parada nos ambientes abertos da escola.



# METODOLOGIA

**2º- ETAPA DE ANÁLISE** - Após a coleta, realizada pelos alunos, o material foi levado para o laboratório de Biologia para a análise físico química e microbiológica.

- Conjunto portátil de experiência investigativa da LAB IN BOX para identificação de temperatura e PH,
- Microscópio óptico Biológico Binocular com aumento de 100 a 400 vezes para visualização de microrganismos.

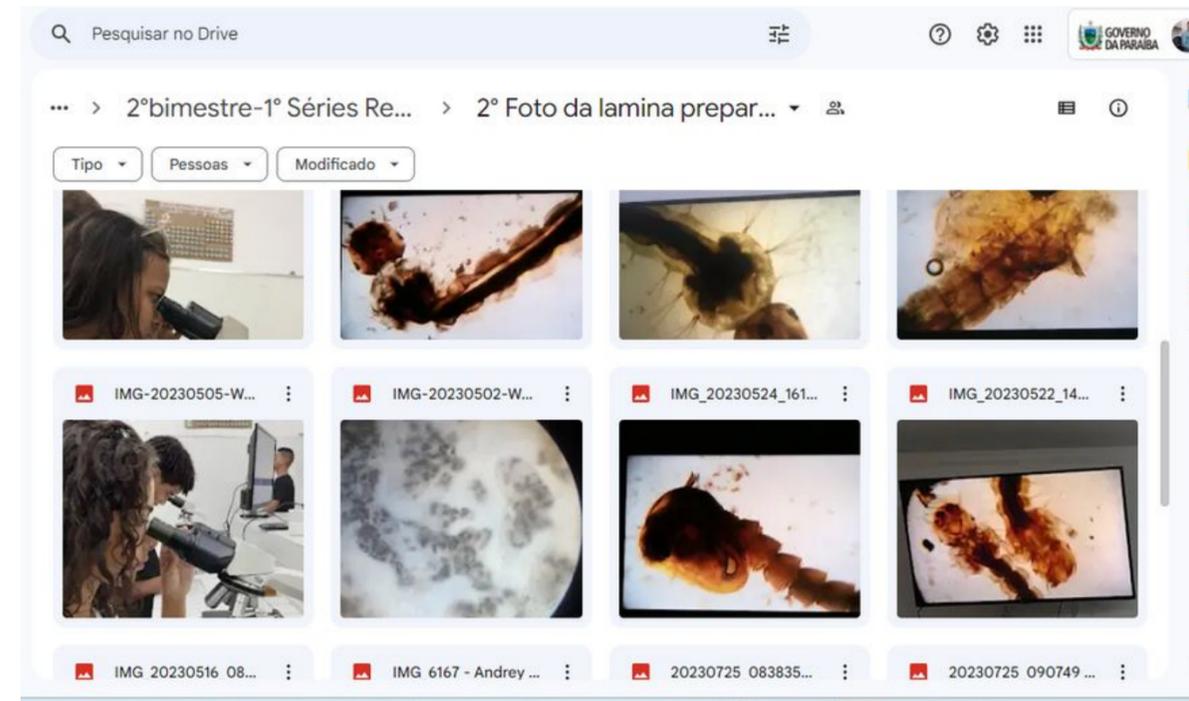


# METODOLOGIA

## 3º- ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO-

Todas as etapas da prática bem como os resultados e as conclusões de cada grupo foram enviadas ao professor por meio de um relatório online no google forms:

[https://docs.google.com/forms/d/1-roHPnK6ROzFxmG64uRn6kB77qPUKreMf6S4\\_hfLn2E/edit](https://docs.google.com/forms/d/1-roHPnK6ROzFxmG64uRn6kB77qPUKreMf6S4_hfLn2E/edit)



# RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos pelos discentes foram apresentados em relatórios online do google forms, e de acordo com os dados analisados pelos alunos, observou-se uma significativa quantidade de microrganismos de diferentes grupos de seres vivos, sendo possível a visualização e identificação de:

- Fungos microscópicos
- Protozoários
- Algas
- Pequenos artrópodes.



# RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante as atividades do projeto foram identificadas as diferentes fases de desenvolvimento de mosquitos da família Culicidae (gênero do mosquito transmissor da dengue).



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dessas atividades experimentais, foi possível conhecer, de forma prática, seres vivos que geralmente são vistos apenas em livros didáticos, além das relações entre os fatores bióticos e abióticos presentes no meio.

Os resultados obtidos com as pesquisas desenvolvidas pelos alunos tornou possível o desenvolvimento de um novo projeto de intervenção intitulado: Identificação e análise das etapas de desenvolvimento de

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular.

RICKLEFS, Robert. A economia da natureza. 7 Rio De Janeiro: Guanabara Koogan, 2018, 606

