

# Microbiologia Intinerante: Interação com os alunos das escolas do município de Cajazeiras-PB

Maria Fernanda F. Dias<sup>1</sup>, Vinícius B. da Silva<sup>2</sup>, Welington B. de Sousa<sup>3</sup>  
[welington.bezerra@professor.ufcg.edu.br](mailto:welington.bezerra@professor.ufcg.edu.br)

**Resumo:** A ciência microbiologia tem grande importância no contexto mundial. Neste contexto, surge essa proposta com o objetivo promover a ampliação do conhecimento dos discentes com relação aos organismos microscópicos fazendo a relação entre teoria e prática, através de atividades didáticas pedagógicas com instrumentos lúdicos que mostram a estrutura e funcionamento dos microorganismos. Essa proposta foi desenvolvida em 04 escolas da rede municipal de ensino localizadas nos distritos da cidade de Cajazeiras-PB. Como resultados obteve-se uma amplitude do conhecimento por parte dos discentes das escolas públicas envolvidas nesta proposta interacionista e construtivista.

**Palavras-chave:** *Microbiologia, Interação, material lúdico e microorganismo.*

## 1. Introdução

A microbiologia é uma ciência que destaca-se por estudar os microorganismos. Considerando sua importância na interação desses seres com os humanos e no entendimento da grande dimensão que é a natureza, surge a proposta de desenvolver esse projeto junto as escolas da rede municipal de ensino do município de Cajazeiras-PB. Sabendo que essas instituições não possuem estrutura de laboratório que permitam a vivência dos discentes com os modelos de microorganismos como bactérias, vírus, protozoários, fungos e algas. Este trabalho objetivou-se promover a ampliação do conhecimento dos discentes com relação aos organismos microscópicos fazendo a relação da teoria com a prática através de atividades didáticas pedagógicas com instrumentos lúdicos que mostram a estrutura e funcionamento desses seres microscópicos.

A realização destas atividades justifica-se pelo fato da vivência dos discentes com essas formas microscópicas de vida no seu dia-a-dia, seja pela importância que os microorganismos tem com relação a indústria alimentícia, farmacêutica, ambiental e até mesmo na área do processo saúde doença que eles podem descrever quando se relacionam ecologicamente com os seres humanos, ou até mesmo com outros seres vivos que compõem a grande biodiversidade do planeta.

Então, torna-se importante o conhecimento desta ciência por parte dos discentes, considerando que as escolas públicas não possuem infraestrutura que garanta o desenvolvimento do ensino aprendizagem ligada a área científica e que ora é abordado pelo componente curricular de ciências.

## 2. Metodologia

As atividades do projeto foram desenvolvidas no âmbito das escolas da rede municipal de ensino na

cidade de cajazeiras-PB. O público alvo foram os alunos do 9º ano do ensino fundamental

Os procedimentos metodológicos que nortearam essa atividade de extensão foram: elaboração do projeto de extensão, encontro semanais com os bolsistas para traçarmos a proposta de trabalho, atualização da literatura geral pertinente ao tema microbiologia, elaboração de material expositivo sobre a temática confecção do material lúdico, didático e pedagógico para fazer relação entre teoria e prática, realização de atividades expositivas e interacionistas no ambiente escolar, interação pedagógica dirigida com os modelos de microorganismo, visitas ao laboratório de microbiologia da ETSC/CFP/UFCG, elaboração dos relatórios mensais do PROBEX/EBT, conhecimento da estrutura e funcionamento de um microscópio óptico, avaliação final do projeto através de um instrumento avaliativo previamente elaborado, elaboração dos relatórios parciais e final do PROBEX/EBT e apresentação da proposta no evento de culminância. Ver figura 01.



Figura 01 – Ação com material lúdico. Acervo próprio.

## 3. Resultado e discussões

As pesquisas em microbiologia têm avançado bastante nos últimos anos. Estima-se que apenas um por cento de todas as espécies de micro-organismos do planeta tenham sido catalogadas. Embora estes sejam objeto de estudo há mais de três séculos, ainda há muito espaço para o desenvolvimento do campo da microbiologia se comparado com outras disciplinas da área de Ciências Biológicas<sup>[1]</sup>.

Considerando este aspecto essa atividade atendeu a uma clientela das escolas do município de Cajazeiras-PB, que se localizam nos distritos distantes da zona urbana e que não possuíam de forma alguma laboratórios de ciências, o que dificulta ainda mais a aprendizagem sobre os organismos microscópicos. A tabela abaixo mostra o público alvo envolvido.

Tabela 01 – Escolas, público-alvo e localização

| Escola                  | Nº de alunos | Ano do EF | Localização           |
|-------------------------|--------------|-----------|-----------------------|
| EMEIF José Antônio Dias | 24           | 9ºAno     | Distrito de Boqueirão |

<sup>1,2</sup> Discentes do Curso Ensino médio da ETSC/CFP/UFCG. Cajazeiras-PB

<sup>3</sup> Coordenador do Projeto de Extensão – PROBEX/EBTT/ETSC/CFP/UFCG. Cajazeiras-PB.

|                                 |    |        |                                  |
|---------------------------------|----|--------|----------------------------------|
| EMEIF Carolino de Sousa Neto    | 33 | 9º Ano | Distrito de Divinópolis          |
| EMEIF Antônio de Sousa Dias     | 19 | 9º Ano | Distrito de Cocos                |
| EMEIF Manoel Gonçalves da Silva | 15 | 9º Ano | Distrito de Catolé dos Gonçalves |
| EMEIF José Martins de Oliveira  | 11 | 9º Ano | Distrito de Patamutê             |

Em cada uma das escolas os discentes envolvidos participaram de três encontros: o primeiro com a apresentação do projeto e exposição do conteúdo e realização da atividade lúdica; o segundo com a atividade prática com o microscópio; e o terceiro a visita as instalações da Escola Técnica de saúde de Cajazeiras – ETSC e ao Centro de Formação de Professores – CFP da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

Na interação com os discentes buscou-se abordar o surgimento da microbiologia está diretamente ligado ao desenvolvimento tecnológico. Data de 1665 a primeira observação de micro-organismos, realizada pelo pesquisador inglês Robert Hooke, utilizando um microscópio que, apesar de rudimentar para os padrões atuais, representava importante avanço no século XVII. Outro nome de extrema importância para a área é o do cientista francês Louis Pasteur, cujas pesquisas possibilitaram descartar a teoria da geração espontânea, que dizia que a vida surgia de matéria inanimada, ao comprovarem a existência de organismos invisíveis a olho nu<sup>[2]</sup>.



**Figura 02** – Exposição da temática. Acervo próprio.

Contudo podemos observar que essa interação promove um ambiente favorável de Ensino e aprendizagem onde todos participam de maneira coletiva e através de manipulação de objetos concretos surge a curiosidade e daí brota o interesse e a consequente ampliação dos conhecimentos, conforme mostra a figura 03.



**Figura 03** – Atividade com material lúdico. Acervo próprio

#### 4. Conclusões

Constatou-se com a realização das atividades deste projeto que os discentes das quatro escolas localizadas nos distritos do município de Cajazeiras-PB necessitavam realmente assimilar, desenvolver e relacionar a teoria com a prática no que concerne aos conteúdos ligados a microbiologia. Vivenciando assim, atividades que buscaram promover interação com material lúdico e instrumental de laboratório, ampliando assim seus conhecimentos. Observa-se também, pelas respostas dos questionários que a contribuição deixada por esta atividade foi relevante e contribuiu de forma satisfatória com o processo de ensino e aprendizagem da ciência microbiologia no ensino fundamental das escolas supracitadas.

#### 5. Referências

- [1] CASSANTI, A. C.; CASSANTI, A. C.; ARAÚJO, E. E.; URSI, S. **Microbiologia democrática: estratégias de ensino-aprendizagem e formação de professores**. Colégio Dante Alighieri. São Paulo: 2017.
- [2] POSSOBOM, C. C. F.; OKADA, F. K.; DINIZ, R. E. S. Atividades práticas de laboratório no ensino de biologia e de ciências: Relato de uma experiência. In: GARCIA, W. G.; GUEDES, A. M. (Org.). Núcleos de Ensino - Unesp. 1 ed., v. 1, , p. 113-123. São Paulo: 2013

#### Agradecimentos

Ao programa de Bolsa de Extensão da EBTT/ETSC/CFP/UFCG.

À Secretaria de Educação do Município de Cajazeiras-PB.

Aos discentes das escolas da rede municipal de ensino da Cidade de cajazeiras-PB.

Aos bolsistas e voluntários do projeto de extensão