

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

Maria Fernanda F. Dias¹, Vinícius B. da Silva², Welington B. de Sousa³
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^[1].

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

^{1,2} Discentes do Curso Ensino médio da ETSC/CFP/UFCG. Cajazeiras-PB

³ 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^[2].



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