



## **ENGAJAMENTO COMUNITÁRIO E ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA: A FORÇA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**

Robson Ferrari Muniz (Universidade Estadual de Maringá)

Otávio Augusto Protzek (Universidade Estadual de Maringá)

Gustavo Furtado de Lima (Universidade Estadual de Maringá)

ra118634@uem.br

### **Resumo:**

O trabalho tem como objetivo demonstrar como as atividades extensionistas universitárias podem auxiliar na democratização da alfabetização científica e estabelecer uma relação efetiva entre a comunidade e a universidade. A análise foca nas atividades desenvolvidas pelo projeto de extensão "Físicos Educadores e Médicos em Prol da Sociedade", que conta com a participação de docentes e discentes dos cursos de Física Licenciatura e Física Médica da Universidade Estadual de Maringá (UEM) – Campus Regional de Goioerê. Esse projeto se mostrou uma ferramenta eficaz para democratizar a alfabetização científica, proporcionando acesso à informação científica de maneira acessível e interativa a diversos públicos. Através de eventos como palestras, exposições, gincanas sobre temas científicos, visitas guiadas aos laboratórios da UEM, participação em eventos externos e desenvolvimento de um minicurso online, o projeto combateu a desinformação e a pseudociência, incentivando o questionamento crítico e, assim, promovendo a democratização da alfabetização científica. O projeto criou um espaço de diálogo e interação entre a comunidade e os estudantes de Física Licenciatura e Física Médica, permitindo a troca de conhecimentos e a desmistificação da ciência. Por meio dessas iniciativas, o projeto não apenas ampliou o acesso ao conhecimento científico, mas também fortaleceu os laços entre a universidade e a comunidade, sublinhando a importância das atividades extensionistas na formação integral dos estudantes e na construção de uma sociedade mais bem informada e engajada.

**Palavras-chave:** Extensão universitária; Alfabetização científica; Democratização da informação.

### **1. Introdução**



O projeto de extensão "Físicos Educadores e Físicos Médicos em Prol da Sociedade" da Universidade Estadual de Maringá (UEM) atuante no campus regional de Goioerê, surge como uma iniciativa fundamental para a divulgação e a alfabetização científica. Este projeto visa estabelecer um contato efetivo entre a universidade e a comunidade, servindo como uma forma de retribuir os investimentos que a sociedade realiza nas universidades públicas.

As universidades, além de suas funções tradicionais de ensino e pesquisa, de acordo com a PNE de 2014-2023, na sua estratégia 7 da meta 12, têm a responsabilidade de compartilhar seus conhecimentos com a sociedade através de projetos de extensão, assegurando no mínimo 10% dos créditos curriculares exigidos para a graduação.

É preciso, por parte da Universidade, apresentar concepção do que a extensão tem em relação à comunidade em geral. Colocar em prática aquilo que foi aprendido em sala de aula e desenvolvê-lo fora dela (RODRIGUES, et al., 2013). Quando o ensino passa a ser estimulado em ambientes fora do próprio ambiente universitário, além de democratizar o acesso ao saber científico, de acordo com Martins (2008) o conteúdo passa a se expressar como multi, inter e transdisciplinar.

Em uma era onde a informação é abundante, mas nem sempre precisa, é crucial que os cidadãos possuam as habilidades para avaliar criticamente o conhecimento científico. A necessidade de uma população cientificamente alfabetizada é evidente, pois segundo Chassot (2003), um analfabeto científico não é capaz de entender e interpretar o mundo ao seu redor. O projeto "Físicos Educadores e Físicos Médicos em Prol da Sociedade" visa preencher essa lacuna, proporcionando oportunidades de aprendizagem que fomentam uma compreensão mais profunda e um maior apreço pela ciência.

Este projeto reúne físicos educadores e físicos médicos com o objetivo de promover a alfabetização científica e divulgar conhecimentos de maneira acessível e interativa. Por meio de palestras, visitas guiadas aos laboratórios da universidade e gincanas científicas em colégios, busca aproximar a ciência do cotidiano da comunidade, demonstrando sua relevância e aplicabilidade.



Os objetivos incluem disseminar conhecimentos científicos e fortalecer os laços entre a universidade e a comunidade. Espera-se inspirar futuros cientistas e profissionais da saúde, promover uma cultura de valorização do conhecimento científico e destacar a importância da divulgação científica entre docentes e discentes dos cursos de Física Licenciatura e Física Médica.

## **2. Metodologia**

As atividades de extensão são elaboradas pelos membros integrantes do projeto, que pensam na atividade e trazem em pauta em conjunto com o coordenador para que a aplicabilidade seja analisada. Desde a criação do projeto, no dia 05/10/2023, uma série de atividades já foram desenvolvidas, que envolvem eventos de extensão, visitas guiadas aos laboratórios, participação em eventos, minicursos, palestras e gincanas científicas.

Foram realizados três eventos de extensão no âmbito do projeto. O primeiro, reuniu a comunidade na universidade para a observação do eclipse solar e uma palestra sobre o tema. O segundo evento foi uma palestra e exposição sobre saúde da mulher, realizada no Centro de Convivência do Idoso (CCI) de Goioerê. Nesse evento, docentes e discentes se reuniram no CCI-Goioerê para discutir temas como gravidez, menopausa, doenças sexualmente transmissíveis e outros assuntos correlatos. O terceiro evento foi a Semana de Integração, no qual foi planejado e executado o cronograma, as atividades e as palestras para os calouros.

Os integrantes do projeto participaram de dois eventos. O primeiro foi na Expovale, na cidade de Ivaiporã, onde apresentaram uma mostra de experimentos relacionados aos cursos de Física e Física Médica. O segundo evento foi o “Cienciando”, realizado na cidade de Maringá, onde os participantes divulgaram os cursos de Física e Física Médica e apresentaram experimentos práticos vinculados a essas áreas.

O projeto desenvolveu três gincanas científicas. A primeira foi aplicada aos idosos do Centro de Convivência do Idoso (CCI) de Goioerê, envolvendo competições em grupo com perguntas sobre conceitos físicos do cotidiano, que eram previamente explicados e



demonstrados por meio de experimentos. As segunda e terceira gincanas, intituladas “Aventura Eclipse: Uma Jornada Alternativa pelo Cosmo”, foram realizadas em dois colégios estaduais para estudantes do ensino fundamental. O objetivo era explicar o funcionamento dos eclipses através de uma palestra, seguida de uma competição de perguntas e respostas sobre o tema.

Foram realizadas duas visitas guiadas aos laboratórios do campus. A primeira visita, com estudantes do ensino básico, ocorreu no laboratório de biologia, onde foram apresentadas peças anatômicas. A segunda visita abrangeu os laboratórios de biologia, física 1, física moderna e química, onde docentes e discentes explicaram diversos experimentos para os alunos. Além disso, o projeto organizou um minicurso intitulado “Preceptoria Virtual”, que consiste na resolução de exercícios para auxiliar os calouros nas matérias de Cálculo 1 e Física 1.

### **3. Resultados e Discussão**

O projeto "Físicos Educadores e Físicos Médicos em Prol da Sociedade" da Universidade Estadual de Maringá (UEM) obteve êxito na promoção da alfabetização científica e no fortalecimento dos laços entre a universidade e a comunidade. Através de eventos como “Eclipse 2023: O que é? E por que Einstein veio ao Brasil?” e palestras sobre saúde da mulher, o projeto conseguiu disseminar conhecimentos científicos de forma acessível e relevante.

Participações em eventos como Expovale e “Cienciando” permitiram divulgar os cursos de Física e Física Médica, aproximando a ciência do cotidiano das pessoas. As gincanas científicas engajaram diferentes públicos, enquanto as visitas guiadas aos laboratórios e o minicurso “Preceptoria Virtual” proporcionaram experiências práticas e apoio acadêmico, respectivamente.

Essas atividades demonstraram a eficácia do projeto em inspirar futuros cientistas, promover a valorização do conhecimento científico e destacar a importância da divulgação



científica. As iniciativas reforçam a relevância das atividades de extensão na democratização do saber científico e na retribuição dos investimentos da sociedade na universidade pública.

#### 4. Considerações

O projeto "Físicos Educadores e Físicos Médicos em Prol da Sociedade" da Universidade Estadual de Maringá (UEM) demonstrou ser vital para a promoção da alfabetização científica e fortalecimento dos laços entre universidade e comunidade. Eventos como "Eclipse 2023: O que é? E por que Einstein veio ao Brasil?", palestras sobre saúde da mulher, participação em Expovale e "Cienciando", gincanas científicas, visitas aos laboratórios e o minicurso "Preceptoria Virtual" foram eficazes em disseminar conhecimento, engajar públicos diversos e apoiar academicamente os alunos.

Essas iniciativas inspiraram futuros cientistas e destacaram a importância da divulgação científica, evidenciando a democratização do saber e a retribuição dos investimentos da sociedade na universidade pública. É essencial expandir essas atividades para o meio digital, utilizando plataformas online para ampliar o alcance e impacto do projeto. Vídeos educacionais, aulas virtuais, tutoriais e discussões em redes sociais podem complementar as ações presenciais, garantindo maior acesso e continuidade, especialmente em tempos de restrições físicas. Investir no digital é crucial para evoluir a democratização do saber científico e fortalecer ainda mais a relação entre universidade e comunidade.

#### Referências

CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para inclusão social. **Revista brasileira de educação**, nº 21, p 89-100, Jan./Fev./Mar./Abr. 2003.

RODRIGUES, Andréia Lilian Lima et al. Contribuições da ação universitária na sociedade. **Cadernos da graduação - ciências humanas e sociais**, Aracaju, v. 1 nº16, p. 141-148. mar. 2013.

MARTINS, Eliécília de Fatima. Extensão como componente curricular: Oportunidade de formação integral e de solidariedade. **Ciências e Cognição**, Vol. 13, p. 201-209, jul. 2008.