

## FEIRA DE CIÊNCIAS: UMA ESTRATÉGIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)<sup>1</sup>

**Carina Mucciolo Melo**

carina.melo@fmabc.net

Docente, Curso de Biomedicina,  
Centro Universitário FMABC

**Bruno de Brito Antonio**

bruno.antonio@fmabc.net

Docente, Curso de Biomedicina,  
Centro Universitário FMABC

### RESUMO

O presente trabalho descreve a experiência do Projeto Feira de Ciências do Centro Universitário FMABC, voltado para a educação de jovens e adultos (EJA). A iniciativa teve como objetivo principal tornar o ensino de Ciências mais acessível e atrativo por meio de atividades práticas e interativas. Durante três dias de atividades, os alunos participaram de experimentos lúdicos que exploraram conceitos biológicos, químicos e físicos, incentivando a curiosidade e o aprendizado ativo. Foram aplicados formulários de satisfação para avaliar o impacto do projeto, e os resultados indicaram um alto nível de engajamento e interesse dos participantes. A análise comparativa com outros projetos de extensão científica reforça a relevância de metodologias dinâmicas no ensino, promovendo a integração entre universidade e comunidade. Dessa forma, o Projeto Feira de Ciências demonstrou ser uma ferramenta eficaz para a disseminação do conhecimento e para o estímulo à alfabetização científica no contexto da EJA.

---

<sup>1</sup>Aline Ridolfi Monteiro, Deborah Ideriha, Eduarda Kother Pereira, Fernanda Caroline Cosenza, Guilherme Caetano Gomes, Hadassa Fonseca Silva, Isabella Mendes Tonelotti, Isadora Godoy, Izabela Cristina Horvat, Jamile Miranda Moschin, Janylle Midiã de Araújo Lages Lima, Luana Ridolfi Monteiro, Luiza Guerra Victório, Sara Freitas Aragão, Sofia Arruda Brito, Thais Nunes da Silva, Thayná Silva Siqueira.

Alunos do curso de Biomedicina, monitores do projeto, Centro Universitário FMABC.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação; educação de jovens e adultos; Ciências; projeto de extensão universitária.

## **SCIENCE FAIR: A UNIVERSITY EXTENSION STRATEGY FOR SCIENCE EDUCATION IN YOUTH AND ADULT EDUCATION (EJA)**

### **ABSTRACT**

This work describes the experience of the Science Fair Project at Centro Universitário FMABC, aimed at youth and adult education (EJA). The main objective of the initiative was to make Science education more accessible and engaging through practical and interactive activities. Over three days of activities, students participated in playful experiments exploring biological, chemical, and physical concepts, fostering curiosity and active learning. Satisfaction surveys were applied to assess the project's impact, and the results indicated a high level of engagement and interest among participants. A comparative analysis with other scientific extension projects reinforces the relevance of dynamic methodologies in education, promoting integration between the university and the community. Thus, the Science Fair Project proved to be an effective tool for knowledge dissemination and for encouraging scientific literacy in the EJA context.

**KEYWORDS:** education; youth and adult education; Science; university extension project.

**ÁREA TEMÁTICA:** Educação.

### **1 INTRODUÇÃO**

A adoção de metodologias de ensino mais eficazes começou a ser implementada há mais de cinco décadas, período em que o Brasil enfrentava elevados índices de analfabetismo, sobretudo devido à limitação do acesso à educação, especialmente em áreas rurais. Um dos principais pensadores que contribuíram para o desenvolvimento da educação voltada à transformação social

foi Paulo Freire, educador e filósofo que propôs o conceito de "educação libertadora". Seu método de ensino enfatiza o papel da palavra na construção do conhecimento, promovendo um aprendizado contextualizado, baseado no diálogo, na reflexão e no questionamento crítico (Feitosa, 1999; Schram; Carvalho, [S.d.]).

O Método Paulo Freire tem como fundamento aproximar os alunos de seu contexto político e social, diferenciando-se das abordagens tradicionais que restringem os estudantes a um papel passivo no processo de ensino-aprendizagem. Essa proposta incentiva o aluno a refletir sobre sua posição na sociedade, integrando o aprendizado à sua vivência cotidiana e fomentando o pensamento crítico e a participação ativa nas transformações sociais (Feitosa, 1999; Saviani, 2021; Schram; Carvalho, [S.d.]).

O impacto dessas ideias contribuiu significativamente para a concepção da Educação de Jovens e Adultos (EJA), que busca garantir o direito à educação para aqueles que não tiveram acesso à escola em idade regular. Essa modalidade atende um público heterogêneo, composto por indivíduos que, por diferentes razões, interromperam seus estudos. Seu propósito central é oferecer uma formação adaptada às necessidades dos alunos, relacionando os conteúdos ao cotidiano, ao trabalho e à vida em sociedade, incentivando a construção de cidadãos críticos e atuantes (Feitosa, 1999; Schram; Carvalho, [S.d.]).

Além do Método Paulo Freire, outras abordagens pedagógicas passaram a ser incorporadas ao ensino, como o construtivismo, desenvolvido pelo psicólogo e epistemólogo Jean Piaget. Essa perspectiva teórica, que se alinha às ideias freirianias, destaca a importância da interação entre o indivíduo e o meio em que está inserido, contribuindo diretamente para seu desenvolvimento cognitivo e para a construção ativa do conhecimento (Feitosa, 1999; Schram; Carvalho, [S.d.]).

Com base nessas perspectivas pedagógicas, o Centro Universitário Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) desenvolveu um Projeto de Extensão chamado Feira de Ciências. Nessa iniciativa, os alunos transmitem conhecimentos científicos por meio de uma abordagem construtivista, utilizando materiais acessíveis presentes nos ambientes em que a população está inserida. Um dos públicos atendidos por esse projeto são os estudantes da EJA de Santo André.

O ensino de Ciências se diferencia por despertar um interesse maior nos estudantes, ao explorar temas como o meio ambiente, fenômenos naturais, biodiversidade e o funcionamento do corpo humano. Essa abordagem favorece a compreensão das transformações do mundo e reforça a percepção do ser humano como agente ativo nessas mudanças. Há um consenso consolidado entre docentes e pesquisadores quanto à relevância das atividades práticas no ensino de Ciências,

considerando o caráter empírico e experimental intrínseco à área. No entanto, observa-se ainda uma lacuna significativa na integração efetiva dessas atividades à rotina pedagógica (Andrade; Massabni, 2011; Bassoli, 2014).

De acordo com os princípios do Método Paulo Freire e do construtivismo, é essencial que os estudantes tenham oportunidades de aprendizado que extrapolem o ambiente escolar convencional. Nesse sentido, atividades práticas desempenham um papel crucial, pois possibilitam a exploração de temas nas áreas de Medicina, Biologia, Química e Nutrição, tornando os conceitos teóricos mais concretos e aplicáveis à realidade dos alunos (Feitosa, 1999; Schram; Carvalho, [S.d.]).

Além de facilitarem a assimilação dos conteúdos, as atividades experimentais estimulam a criatividade, o pensamento crítico e a reflexão, enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem e ampliando a difusão do conhecimento na comunidade. Dessa maneira, os alunos são incentivados a investigar, debater e estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade, fortalecendo o pensamento científico e a educação como agentes de transformação social.

Diante desse cenário, a iniciativa teve como objetivo principal tornar o ensino de Ciências mais acessível e atrativo por meio de atividades práticas e interativas. Durante três dias de atividades, os alunos participaram de experimentos lúdicos que exploraram conceitos biológicos, químicos e físicos, incentivando a curiosidade e o aprendizado ativo. Foram aplicados formulários de satisfação para avaliar o impacto do projeto.

## **2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Foram elaboradas 8 atividades práticas a serem aplicadas aos alunos dos cursos de educação para jovens e adultos. Os voluntários do Centro Universitário Faculdade de Medicina do ABC (FMABC), participantes do Projeto de Extensão Feira de Ciências, aplicaram as atividades em 6 centros municipais de educação para jovens e adultos (EJAs) no município de Santo André, SP, durante três dias no ano de 2023.

Para a avaliação das práticas realizadas, foram feitos formulários de satisfação anônimos para serem respondidos pelos 123 participantes das escolas (alunos), contendo somente as variáveis: “Atividade que menos gostou”; “Atividade que mais gostou”, referente a todas as atividades da feira de ciências.

Foram realizadas junto aos estudantes das EJAs Santo André as atividades a seguir.

### **1. Atividade de tipos celulares**

Para a realização da atividade de tipos celulares, foram utilizados os seguintes materiais: microscópio; cebola; cotonete; lâmina de vidro; álcool 70%; papel toalha; tintura de iodo 2%; azul de metileno; modelo célula vegetal ampliada; modelo célula animal ampliada.

A atividade é iniciada retirando a camada mais fina da cebola e colocando-a na lâmina, preferivelmente de modo que a deixasse a mais esticada possível. A tintura de iodo 2% é utilizada para corar o material. Para melhor observação, o excesso de líquido é retirado, inclinando a lâmina na vertical e despejando-o em um papel toalha.

A lâmina, então, deve ser posicionada no microscópio e o foco deve ser ajustado para que os alunos possam observar as células. Após observação, os voluntários explicam de forma clara e objetiva o que são células vegetais, exemplificando suas características morfológicas.

A seguir, com o auxílio de um cotonete, a mucosa oral dos alunos que se sintam confortáveis é coletada e o cotonete é raspado em uma lâmina previamente limpa com álcool, realizando um esfregaço. A lâmina é corada com azul de metileno e colocada no microscópio, e o foco é ajustado para que os alunos consigam observar. Após todos identificarem a célula, os voluntários explicam que estão visualizando uma célula animal, exemplificando suas características morfológicas, para que, assim, os alunos possam comparar e entender as diferenças de ambas as células. Após a comparação, os modelos 3D de células ampliadas são utilizados para demonstrar as características de células vegetais e animais.

### **2. Experiência Modelo Anatômico**

Para realizar o experimento do modelo anatômico, foram confeccionados vários órgãos, como coração, pulmão, caixa torácica, rins, bexiga, fígado, intestino grosso, intestino delgado, estômago e pâncreas. Os materiais utilizados foram: cartolinas EVA; papel sulfite com os órgãos humanos impressos; tesoura; lápis; canetinha preta; velcro autocolante; manequim de plástico (torso de homem adulto).

Com o auxílio do lápis e dos moldes de papel sulfite, os órgãos são desenhados na cartolina EVA e recortados seguindo seus respectivos formatos, tamanho e proporção. Com o intuito de ficarem mais fiéis aos desenhos originais, com o auxílio da canetinha preta, são realizados os contornos e detalhes nos órgãos recortados em EVA.

No verso de cada uma das imagens, os velcros autoadesivos são colados e o manequim é utilizado como base para que os órgãos fiquem posicionados em seus respectivos lugares.

Os alunos, portanto, podem interagir com o modelo anatômico (Figura 1), posicionando os órgãos nas suas respectivas posições anatômicas.

Figura 1 - Modelo anatômico.



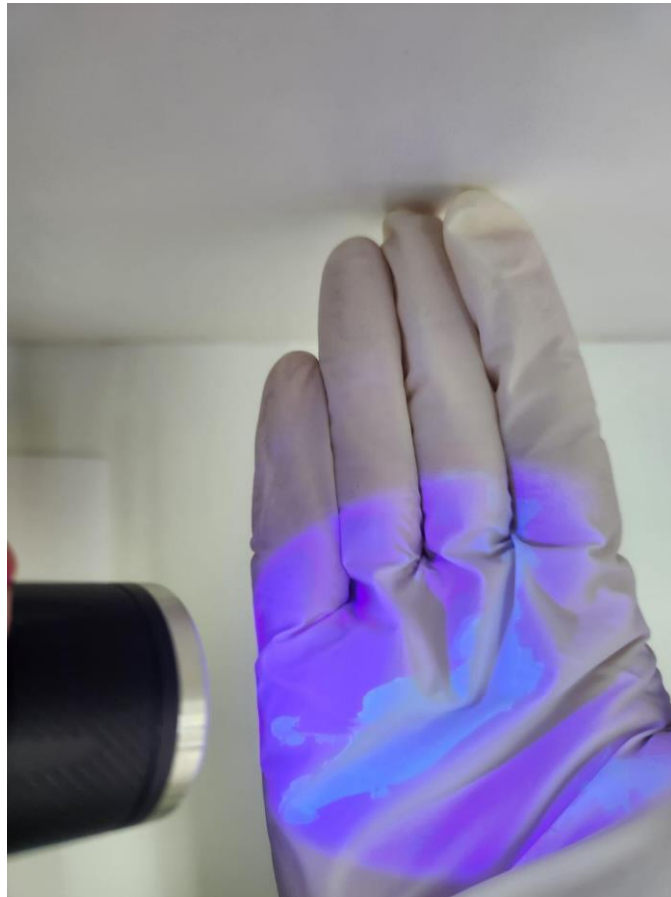
Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

### 3. Proteção invisível

Para realização do experimento da Proteção Invisível, foram utilizados os seguintes materiais: luvas descartáveis; protetor solar em “spray”; tinta invisível; lanterna com luz negra.

Para iniciar o experimento, é preciso que o aluno coloque uma luva descartável e pingue três gotas de tinta invisível (Figura 2). Após isso, a luva com a tinta é exposta à luz negra, tornando possível a observação da tinta invisível quando exposta a luz negra. Esta etapa do experimento representa o efeito dos raios UV na pele sem a proteção adequada.

Figura 2 - Tinta invisível na luz negra.



Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

Após a primeira parte da atividade, o aluno passa o protetor solar sobre a luva com a tinta invisível e coloca novamente sobre a luz negra. Assim, é possível observar a luva com brilho de menor intensidade devido à proteção do protetor solar.

#### 4. Cromatografia

Para a realização do experimento, foram utilizados os seguintes materiais: álcool 70%; copo descartável; régua; lápis; caneta hidrográfica verde escura; papel de filtro de café; tesoura.

Primeiramente, são cortadas tiras de papel com 15 cm de altura e 5 cm de largura com o auxílio da tesoura. No centro do papel do filtro, é desenhado um círculo com a caneta hidrográfica verde escura.

A tira de papel filtro, então, é posicionada dentro de um copo descartável com álcool 70%, de forma que o líquido fique, aproximadamente, 1 cm abaixo do círculo desenhado, pois o álcool não deve encostar na tinta.

Após cerca de 5 a 10 minutos, será possível visualizar a tinta da caneta se deslocando, separando os pigmentos que compõem a cor verde da caneta:

O pigmento de tonalidade amarela será encontrado na parte inferior e o de tonalidade azul, na superior. Isso acontece, pois, a caneta verde escura é, basicamente, composta por três pigmentos (amarelo, verde e azul escuro) e esses pigmentos apresentam estruturas químicas diferentes um do outro, portanto, apresentam polaridade e solubilidade distintas. Quanto maior a solubilidade em álcool, maior é a movimentação do pigmento no papel.

## **5. Extração do DNA da banana**

Para a realização do experimento de extração do DNA da banana, foram escolhidos os seguintes materiais, de fácil acesso, de livre comercialização e seguros: uma banana nanica inteira, sendo necessário amassá-la até formar uma pasta homogênea; duas colheres de sobremesa de sal marinho; quatro colheres de sobremesa de detergente neutro incolor; duas colheres de sopa de água; álcool 70% comercial; recipiente de plástico.

Todos os materiais, exceto o álcool, foram colocados no recipiente de plástico e misturados lentamente para evitar a formação de espuma. Posteriormente, foram adicionados de 250 a 500 mL de álcool 70%. Após cerca de 5 (cinco) minutos, é possível observar uma nuvem branca se formando acima da mistura, sendo esta nuvem branca o DNA. Pode-se retirá-lo com um palito de madeira para melhor observação.

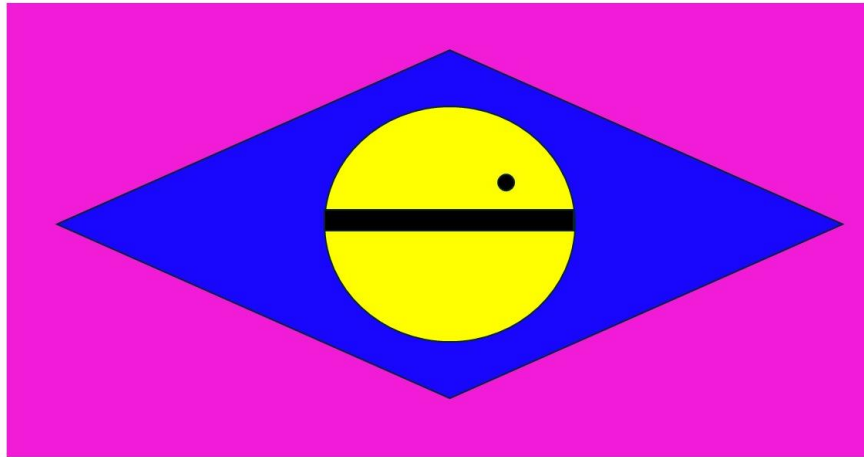
## **6. Ilusão de ótica**

Para o experimento ilusão de ótica, foram utilizadas duas folhas de sulfite, uma em branco e outra com a bandeira do Brasil, com cores invertidas das cores originais (rosa, azul, amarelo e preto) (Figura 3).

Para que a atividade alcance o resultado esperado, o aluno deve olhar fixamente o ponto preto no centro da imagem da bandeira com cores invertidas durante 30 segundos. Como instrução

adicional, recomenda-se piscar o mínimo possível. Após o tempo estipulado, os alunos são instruídos a olhar para a folha sulfite branca, piscando rapidamente para que, enfim, consigam enxergar a bandeira do Brasil com suas cores originais (branco, azul, amarelo e verde)

Figura 3. Bandeira do Brasil com as cores invertidas.



Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

## 7. Frequências sonoras

Para a realização do experimento que avalia várias frequências sonoras, foram utilizados os seguintes materiais: quatro copos de vidro; água filtrada; corante alimentar; um lápis.

Inicialmente, a água é distribuída em cada copo com diferentes quantidades. Então, o corante é adicionado e misturado na água para o experimento ficar mais lúdico. Com o lápis, uma batida é aplicada de maneira vigorosa na borda de cada um dos copos, com o aluno observando e identificando o som que cada um dos copos emite. Pede-se aos alunos que escutem atentamente os diferentes sons (timbres).

Em seguida, os alunos são orientados a fecharem os olhos. Um dos copos é batido com o lápis novamente e, então, os alunos devem adivinhar qual dos quatro copos emitiu o som.

## 8. Experimento do repolho roxo

Para realizar o experimento do repolho roxo (indicador ácido-base), foram utilizados os seguintes materiais: 300g de repolho roxo não orgânico; bicarbonato de sódio; vinagre de vinho branco; colher de sobremesa; copo plástico descartável; água; coador.

Previamente foi preparada a solução estoque de suco de repolho roxo. O repolho foi cortado e adicionado em um recipiente de vidro. Em seguida, foram acrescentados 500 mL de água ao repolho cortado e a mistura foi fervida de 10 a 15 minutos. A seguir, o líquido da mistura fervida foi coado e armazenado na geladeira em recipiente fechado, podendo ser utilizado posteriormente (solução estoque de suco do repolho roxo).

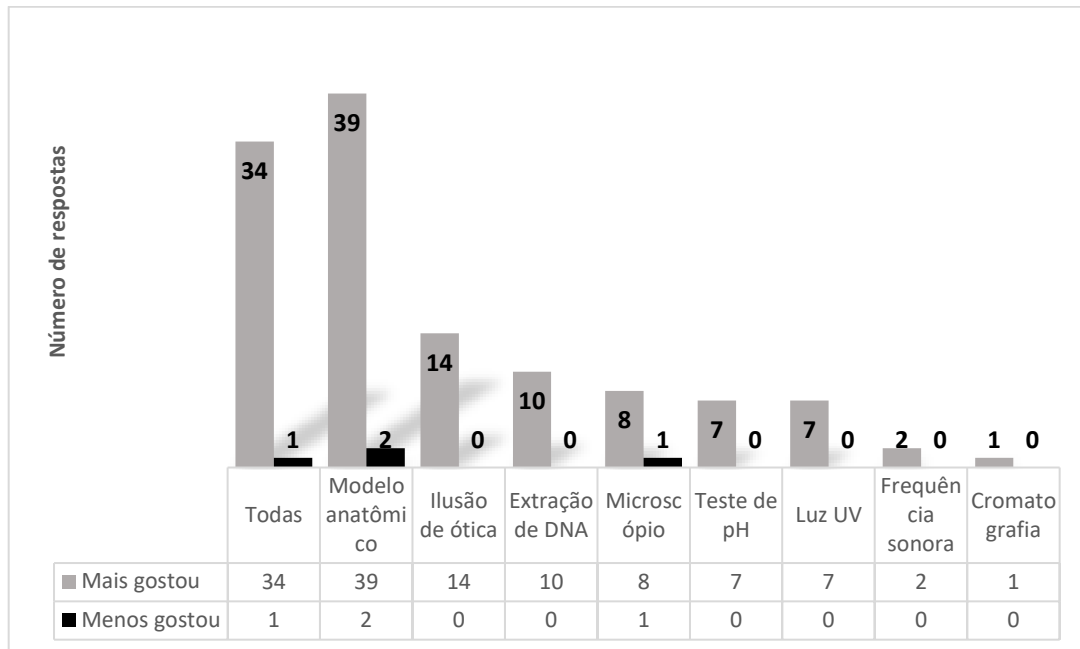
Alíquotas de 10 mL da solução estoque do suco de repolho roxo foram adicionadas a 2 copos. Em um dos copos, foi adicionada meia colher de sobremesa de bicarbonato de sódio, que deve ser bem misturado ao suco. No copo em que foi adicionado o bicarbonato, o repolho ficará azul-esverdeado, representando o pH básico. No outro copo, foram adicionadas algumas gotas de vinagre de vinho branco até que a cor altere de roxo para rosa, representando o pH ácido.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos três dias de execução do projeto, foi notória a participação e o envolvimento dos alunos da EJA e dos voluntários da FMABC. As atividades selecionadas despertaram grande interesse nos participantes, instigando sua curiosidade e incentivando-os a aprender os conteúdos e a se envolver ativamente nas experiências propostas.

Ao término das atividades, durante os três dias de extensão nas EJAs de Santo André, foram distribuídos formulários de satisfação para os participantes. Esses formulários foram devidamente respondidos e devolvidos para análise. Ao todo, recebemos 123 formulários, cujos resultados foram discriminados na Figura 4. Apenas um estudante não soube responder o que mais gostou.

Figura 4. Gráfico do grau de satisfação em cada uma das atividades.



Cada barra corresponde a uma atividade, os números correspondem ao número de alunos.

Preto, mais gostaram. Cinza, menos gostaram.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

As tabelas 1 e 2 resumem os resultados demonstrados na figura 4.

Tabela 1. Número de estudantes que mais gostaram das atividades

<b>Atividade mais satisfatória (mais gostaram)</b>	<b>Estudantes</b>
<b>Todas</b>	34
<b>Modelo anatômico</b>	39
<b>Ilusão de ótica</b>	14
<b>Extração do DNA de banana</b>	10
<b>Microscópio</b>	8
<b>Teste pH</b>	7
<b>Luz UV</b>	7
<b>Frequência sonora</b>	2
<b>Cromatografia</b>	1

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

Tabela 2. Número de estudantes que menos gostaram das atividades

<b>Atividade menos satisfatória (menos gostaram)</b>	<b>Estudantes</b>
<b>Todos</b>	1
<b>Modelo anatômico</b>	2

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

O Projeto de Extensão Feira de Ciências do Centro Universitário FMABC (FMABC) destaca a importância do aprendizado prático fora da sala de aula, possibilitando a transmissão de experiências de forma interativa e recreativa.

Para embasar e comparar a iniciativa, foram analisados outros projetos com propósitos semelhantes, como o “Projeto de Extensão Cientista”, organizado pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) em parceria com a Escola Estadual Professora Dóris Mendes Trindade. Esse projeto enfatizou a interação entre profissionais e crianças, com foco na aprendizagem das diferentes áreas das Ciências Biológicas

Diferentemente do projeto da FMABC, o “Extensão Cientista” visava instigar o interesse das crianças na carreira científica dentro das escolas. O projeto foi realizado em duas etapas: a primeira ocorreu na UFMS, onde os alunos visitaram os laboratórios de Zoologia e Microscopia, entrando em contato com exemplares de insetos, peixes, anfíbios, répteis e mamíferos, compreendendo sua importância para a pesquisa científica. A segunda etapa aconteceu na escola, com a apresentação da sequência investigativa, uma Feira de Ciências local e quatro aulas sobre os conteúdos explorados no laboratório universitário (Lima; Arguelho; Faria, 2021).

Durante as práticas do projeto da UFMS, foram utilizados recursos pedagógicos como quadro negro, Datashow e vídeos. No projeto Feira de Ciências da FMABC, por sua vez, foram empregados materiais interativos, como peças em EVA, microscópios e experiências científicas, proporcionando um aprendizado mais dinâmico e acessível.

Ambos os projetos obtiveram resultados semelhantes, gerando engajamento e aceitação do público, além de promoverem a integração entre a comunidade e a universidade, levando o conhecimento científico para além do ambiente escolar.

Outro projeto relevante é o “Projeto de Extensão Universitária Envolvendo Microbiologia: Relato de Experiência em uma Escola de Santarém”. Esse projeto combinou abordagens teóricas e práticas sobre microbiologia, alertando os alunos sobre a importância da higiene, prevenção de doenças e hábitos saudáveis. Como resultado, despertou grande interesse nos estudantes,

evidenciando a relevância dos projetos de extensão para estimular a curiosidade e influenciar positivamente os jovens. Assim, fica claro o impacto positivo desses projetos na transmissão de informação de maneira educativa e acessível (Canto; Oliveira; Santos, 2018).

O projeto da Universidade Estadual Paulista (UNESP) também ressalta a relevância da educação em saúde, utilizando metodologias dinâmicas e atividades lúdicas. Os bons resultados de suas intervenções contribuíram para a formação profissional dos envolvidos, de maneira semelhante ao projeto do FMABC, que visa proporcionar experiências práticas e estimular o interesse e aprendizado dos participantes (Fernandes *et al.*, 2016).

O projeto Feira de Ciências demonstrou grande aceitação entre os alunos da EJA, promovendo uma excelente interação e troca de conhecimentos entre os voluntários da FMABC e os estudantes da EJA de Santo André. Essa experiência reforça a ideia de que a quebra das barreiras tradicionais e a adoção do ensino lúdico são estratégias eficazes para estimular a curiosidade e a reflexão, aprimorando o aprendizado e a compreensão da disciplina de Ciências.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Projeto de Extensão Feira de Ciências do Centro Universitário FMABC demonstrou a eficácia do ensino prático e interativo na educação de jovens e adultos. Através da realização de atividades lúdicas e experimentais, foi possível estimular a curiosidade e o interesse dos alunos pela ciência, promovendo uma aprendizagem mais significativa. Os resultados obtidos evidenciaram um alto nível de engajamento e satisfação entre os participantes, destacando a importância da educação científica acessível e dinâmica. Além disso, o projeto reforçou o papel da universidade na promoção da inclusão educacional e na construção de uma ponte entre o conhecimento acadêmico e a comunidade. Assim, iniciativas como essa contribuem para a democratização do ensino, incentivando o pensamento crítico e a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem.

#### **5 AGRADECIMENTOS**

Os autores agradecem à Prefeitura de Santo André e aos alunos da Educação de Jovens e Adultos.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Marcelo Leandro Feitosa de; MASSABNI, Vânia Galindo. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 17, n. 4, 2011.

BASSOLI, Fernanda. Atividades práticas e o ensino-aprendizagem de ciência(s): mitos, tendências e distorções. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 20, n. 3, 2014.

CANTO, Eveleise Samira Martins; OLIVEIRA, Elida Magalhães; SANTOS, Taidés Tavares dos. Extensão Universitária envolvendo microbiologia: relato de experiência em uma escola de Santarém-PA, Brasil. **Revista Capim Dourado: Diálogos em Extensão**, v. 01, p. 29-37, 2018. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/capimdourado/article/view/4470>. Acesso em: 11 mar. 2025.

FEITOSA, Sonia Couto Souza. **Método Paulo Freire: princípios e práticas de uma concepção popular de educação**. 1999. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

FERNANDES, Karla Jéssik Silva de Sousa *et al.* Relato de experiência: vivências de extensão na comunidade. **Revista Ciência em Extensão**, v. 12, n. 1, 2016. Disponível em: [https://ojs.unesp.br/index.php/revista\\_proex/article/view/1205/0](https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1205/0). Acesso em: 11 mar. 2025.

LIMA, Tatiane do Nascimento; ARGUELHO, Edihanne Gamarra; FARIA, Rogério Rodrigues. Projeto de extensão cientista na escola: um relato de experiência. *In: O fortalecimento Intensivo das Ciências Biológicas e suas interfaces 2*. Ponta Grossa, PR.: Atena Editora, 2021. p. 203–213.

SAVIANI, Dermeval. Paulo Freire, centésimo ano: mais que um método, uma concepção crítica de educação. **Educação & Sociedade**, v. 42, 2021.

SCHRAM, Sandra Cristina; CARVALHO, Marco Antonio Batista. O pensar educação em Paulo Freire: para uma pedagogia de mudanças. [S.l.: s.n.], [S.d.]. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/852-2.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2025.

