



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE CASTANHAL  
INSTITUTO DE MEDICINA VETERINÁRIA  
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**MAYRA COELHO GRIPP**

**UM OLHAR MICROSCÓPICO:**

A extensão universitária como uma forma de incentivar a ciência em alunos do ensino fundamental público

**CASTANHAL-PARÁ  
2024**

MAYRA COELHO GRIPP

**UM OLHAR MICROSCÓPICO:**

A extensão universitária como uma forma de incentivar a ciência em alunos do ensino fundamental público

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pará, Campus Castanhal, como parte das exigências para a obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

**Orientadora:** Profa Dra Natália da Silva e Silva Silveira

G846o Gripp, Mayra Coelho.  
Um Olhar Microscópico : A extensão universitária como  
uma forma de incentivar a ciência em alunos do ensino  
fundamental público / Mayra Coelho Gripp. — 2024.  
21 f. : il. color.

Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Dra. Natália da Silva E Silva Silveira  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -  
Universidade Federal do Pará, Instituto de Medicina  
Veterinária de Castanhal, , Belém, 2024.

1. Extensão universitária. 2. Ensino fundamental. 3.  
Ensino Superior. 4. Educação. 5. Laboratório. I. Título.

CDD 636.089

---

## Considerações Gerais

O presente Trabalho de Curso (TC) foi redigido em Texto Científico, na forma de artigo em acordo com o Art. 4, inciso II, da Instrução Normativa N. 05 de 21 de dezembro de 2023, que define as diretrizes para a realização do TC aos discentes do curso de graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pará.

O Texto Científico corresponde às normas editoriais da Revista Caderno Pedagógico, cuja Qualis CAPES 2017-2020 é A2, a qual será submetida a publicação. As normas encontram-se disponíveis no endereço eletrônico:  
<https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/about/submissions>

MAYRA COELHO GRIPP

### UM OLHAR MICROSCÓPICO:

A extensão universitária como uma forma de incentivar a ciência em alunos do ensino fundamental público

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Medicina Veterinária do Instituto de Medicina Veterinária (Campus Castanhal), da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Data de aprovação: 26/06/2024

Conceito: Excelente.

### BANCA EXAMINADORA

*Natália da Silva e Silva Silveira*

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Natália da Silva e Silva Silveira

Instituto de Medicina Veterinária - Universidade Federal do Pará

*Tatiane Teles Albernaz Ferreira*

---

Dra. Tatiane Teles Albernaz Ferreira

Hospital Veterinário Universitário - Universidade Federal do Pará

*Lilian Katia Ximenes Silva*

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Lílian Katia da Silva Ximenes

Instituto de Medicina Veterinária - Universidade Federal do Pará

Dedico este trabalho à minha amiga por 11 anos, Pâmela, que nas adversidades da vida me ensinou a ter resiliência, a apreciar as pequenas coisas do cotidiano e que dias alegres existem, apesar das dificuldades da vida. Saudades eternas, espero conseguir salvar vidas como a sua.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à Deus por ter iluminado meu caminho e ter permitido que ele fosse trilhado até aqui. Muitas vezes a vida não acontece como planejamos, mas acontece da forma que deveria ser. Sou grata aos meus pais, que com muito trabalho e esforço proporcionaram que eu e meus irmãos tivéssemos acesso à uma educação que nem mesmo eles tiveram.

Devo um muito obrigada a todos os professores que contribuíram para a minha formação e fizeram com que eu tivesse sede de conhecimento e ambição por trilhar o caminho da ciência. Agradeço, em especial, a minha orientadora Profa. Natália, que me deu um voto de confiança ao me aceitar no edital de treinamento e me receber de braços abertos no Laboratório de Patologia Clínica Veterinária da UFPA, aonde eu fiz muitos amigos, dei boas risadas e tive muitos aprendizados.

Agradeço imensamente aos amigos que fiz no decorrer da graduação, Analiel, Mariana, Fabiana, Yasmim e Eliel. Sem vocês eu não teria conseguido chegar até aqui, obrigada por terem deixado os dias mais leves e alegres, vocês são a minha família na faculdade. Sou grata também pelos meus amigos do Laboratório, vocês são muitos e não caberiam nesse parágrafo, mas saibam que o carinho e a gratidão que tenho por cada um de vocês é imensa. Obrigada, Pedro por sempre me incentivar a ir atrás dos meus sonhos, sempre me apoiar e fazer de tudo para me ver bem e feliz.

**Um olhar microscópico: a extensão universitária como uma forma de incentivar a ciência em alunos do ensino fundamental público.**

**A Microscopic View: University Extension as a Way to Encourage Science in Public Elementary School Students**

**Una mirada microscópica: la extensión universitaria como una forma de incentivar la ciencia en los alumnos de la escuela primaria pública.**

DOI: 10.54033/cadpedvXXnX-

Originals received: 00/00/2024

Acceptance for publication: 00/00/2024

**Mayra Coelho Gripp**

Graduanda em Medicina Veterinária  
Instituição de formação: Universidade Federal do Pará  
Endereço: (Castanhal, Pará, Brasil)  
E-mail: grippmayra@gmail.com

**Nailson de Andrade Neri Júnior**

Mestrando em Ciência Animal  
Instituição de formação: Universidade Federal do Pará  
Endereço: (Castanhal, Pará, Brasil)  
E-mail: nailsonjr.medvet@gmail.com

**Nayme Santiago da Costa**

Graduanda em Medicina Veterinária  
Instituição de formação: Universidade Federal do Pará  
Endereço: (Santa Maria, Pará, Brasil)  
E-mail: nayme.santiago19@gmail.com

**Anna Klara de Matos Guerreiro**

Mestranda em Ciência Animal  
Instituição de formação: Universidade Federal do Pará  
Endereço: (Castanhal, Pará, Brasil)  
E-mail: annaguerreiro06@gmail.com

**Analiel Serruya**

Graduanda em Medicina Veterinária  
Instituição de formação: Universidade Federal do Pará  
Endereço: (Benevides, Pará, Brasil)  
E-mail: analielserruya.as@gmail.com

**Thyele Chaves da Silva**

Graduanda em Medicina Veterinária  
Instituição de formação: Universidade Federal do Pará  
Endereço: (Castanhal, Pará, Brasil)  
E-mail: thyelessilva@gmail.com

**Leonardo Carvalho Costa**

Graduando em Medicina Veterinária  
Instituição de formação: Universidade Federal do Pará  
Endereço: (Mãe do Rio, Pará, Brasil)  
E-mail: leocarvalhc@gmail.com

**Paulo Sérgio Chagas da Costa**

Graduando em Medicina Veterinária  
Instituição de formação: Faculdade Antônio Leite  
Endereço: (Castanhal, Pará, Brasil)  
E-mail: paulocosta4621@gmail.com

**Luis Edson da Silva**

Graduando em Medicina Veterinária  
Instituição de formação: Universidade Federal do Pará  
Endereço: (Castanhal, Pará, Brasil)  
E-mail: luis.moura@castanhal.ufpa.br

**Mariana de Oliveira Melo**

Graduanda em Medicina Veterinária  
Instituição de formação: Universidade Federal do Pará  
Endereço: (Castanhal, Pará, Brasil)  
E-mail: moliveiramelos16@gmail.com

**Ediene Moura Jorge**

Doutoranda em Ciência Animal  
Instituição de formação: Universidade Federal do Pará  
Endereço: (Castanhal, Pará, Brasil)  
E-mail: edienemoura2@yahoo.com.br

**Mário José Costa Carneiro**

Doutorando em Ciência Animal  
Instituição de formação: Universidade Federal do Pará  
Endereço: (Belém, Pará, Brasil)  
E-mail: mariojccarneiro@yahoo.com

**Sara de Amorim Pereira**

Graduanda em Medicina Veterinária  
Instituição de formação: Universidade Federal do Pará  
Endereço: (Castanhal, Pará, Brasil)  
E-mail: srsaraamorim@gmail.com

### **José Alcides Sarmiento da Silveira**

Doutor em Ciência Animal

Instituição de formação: Universidade Federal do Pará

Endereço: (Castanhal, Pará, Brasil)

E-mail: jalcides@ufpa.br

### **Tatiane Teles Albernaz Ferreira**

Doutora em Ciência Animal

Instituição de formação: Universidade Federal do Pará

Endereço: (Castanhal, Pará, Brasil)

E-mail: tatyalbernaz@ufpa.br

### **Natália da Silva e Silva Silveira**

Doutora em Ciência Animal

Instituição de formação: Universidade Federal do Pará

Endereço: (Castanhal, Pará, Brasil)

E-mail: nataliasilva@ufpa.br

## **RESUMO**

O projeto “Um olhar microscópico: ensino fundamental e superior” pertence às iniciativas de extensão da Universidade Federal do Pará (UFPA), o qual visou proporcionar um vislumbre aos estudantes oriundos de escolas públicas sobre atividades práticas que são essenciais para o ensino de ciências. No entanto, somente 14% das escolas públicas de Castanhal – PA, possuem laboratórios para que os alunos tenham uma compreensão melhor e mais aprofundada sobre os assuntos. Esta pesquisa tem como objetivo despertar o interesse pela ciência e promover a inclusão sociocultural dos alunos. Periodicamente, a equipe do projeto recebia os alunos no Instituto de Medicina Veterinária, os quais eram divididos em grupos para realizar visitas em diferentes setores de forma mais organizada, além disso, ao fim de cada visita eram distribuídos questionários para avaliar o impacto das atividades desenvolvidas. De acordo

com os dados fornecidos pelos questionários, é notável um aumento no interesse dos alunos pela ciência e pelo aprendizado. Ademais, há uma melhor compreensão dos alunos a respeito das práticas laboratoriais e da guarda responsável. Portanto, torna-se evidente que a promoção da ciência e da educação foi efetiva, gerando um maior interesse dos alunos e estímulo positivo na busca de um futuro melhor por meio da educação.

**Palavras-chave:** Extensão Universitária. Ensino Fundamental. Ensino Superior. Medicina Veterinária. Educação. Laboratório.

### ABSTRACT

The project "A Microscopic View: Elementary and Higher Education" is part of the extension initiatives of the Federal University of Pará (UFPA). It aims to provide students from public schools with a glimpse into practical activities essential for science education. However, only 14% of public schools in Castanhal-PA have laboratories that allow students to gain a better and more in-depth understanding of the subjects. This research aims to spark interest in science and promote the sociocultural inclusion of students. Periodically, the project team hosted students at the Institute of Veterinary Medicine, where they were divided into groups to visit different sectors in an organized manner. Additionally, at the end of each visit, questionnaires were distributed to evaluate the impact of the activities. According to the data from the questionnaires, there is a noticeable increase in students' interest in science and learning. Furthermore, there is a better understanding among students regarding laboratory practices and responsible pet ownership. Therefore, it is evident that the promotion of science and education was effective, generating greater student interest and positively encouraging them to pursue a better future through education.

**Keywords:** University Extension. Elementary Education. Higher Education. Veterinary Medicine. Education. Laboratory.

### RESUMEN

El proyecto "Una mirada microscópica: educación primaria y superior" es parte de las iniciativas de extensión de la Universidad Federal de Pará (UFPA). Su objetivo es proporcionar a los estudiantes de escuelas públicas una visión de las actividades prácticas que son esenciales para la enseñanza de las ciencias. Sin embargo, solo el 14% de las escuelas públicas en Castanhal-PA tienen laboratorios que permiten a los estudian-

tes obtener una comprensión mejor y más profunda de los temas. Esta investigación tiene como objetivo despertar el interés por la ciencia y promover la inclusión sociocultural de los estudiantes. Periódicamente, el equipo del proyecto recibía a los estudiantes en el Instituto de Medicina Veterinaria, donde se dividían en grupos para realizar visitas a diferentes sectores de forma organizada. Además, al final de cada visita se distribuían cuestionarios para evaluar el impacto de las actividades desarrolladas. Según los datos proporcionados por los cuestionarios, se nota un aumento en el interés de los estudiantes por la ciencia y el aprendizaje. Además, hay una mejor comprensión de los estudiantes sobre las prácticas de laboratorio y la tenencia responsable de animales. Por lo tanto, es evidente que la promoción de la ciencia y la educación fue efectiva, generando un mayor interés de los estudiantes y un estímulo positivo en la búsqueda de un futuro mejor a través de la educación.

**Palabras clave:** Extensión Universitaria. Educación Primaria. Educación Superior. Medicina Veterinaria. Educación Laboratorio.

## 1 INTRODUÇÃO

O projeto “Um olhar microscópico: ensino fundamental e superior” trata-se de um projeto de extensão da Universidade Federal do Pará (UFPA). Por meio dele ocorreram visitas ao Instituto de Medicina Veterinária da UFPA, e alunos de uma escola municipal de Ensino Fundamental, localizada no município de Castanhal tiveram acesso ao Laboratório de Patologia Clínica Veterinária e a outros setores do Hospital Veterinário Universitário.

O referido projeto visou trabalhar em cima da problemática da falta de laboratórios de ciências nas escolas públicas da cidade de Castanhal-PA, pois segundo dados obtidos no site do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2023), apenas 14,0% das escolas públicas municipais localizadas na zona urbana de Castanhal-PA possuem laboratório de ciências.

Segundo Andrade e Massabni (2011), as atividades práticas são essenciais para o ensino de Ciências. A experimentação, manipulação de materiais, estudo do meio, pesquisas, aula em campo e em laboratórios são exemplos de atividades que podem ser classificadas como práticas. A ausência dessas atividades no cotidiano da escola causa preocupação, especialmente no Ensino Fundamental, quando o aluno tem seus primeiros contatos com a Ciência, pois este momento é importante para fundamentar o desenvolvimento de uma visão científica.

Sabe-se que uma das principais forças de uma Universidade está na sua capacidade de ir além do ensino e da pesquisa, estendendo-se à comunidade (Junger, 2024). Portanto, o objetivo deste trabalho é descrever a importância do projeto de extensão “Um olhar microscópico: ensino fundamental e superior” para alunos do Ensino Fundamental público sem acesso a Laboratório de Ciências, ao trazê-los para dentro do Laboratório de Patologia Clínica Veterinária do Hospital Veterinário Universitário da UFPA.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A introdução abordou sucintamente a importância das aulas práticas no Ensino Fundamental e o valor das atividades extensionistas desenvolvidas pelas Universidades. Para construir uma base sólida, o referencial teórico foi organizado para fornecer de forma mais abrangente uma revisão bibliográfica sobre a importância das aulas práticas e dos projetos de extensão desenvolvidos pelas Universidades como um meio de fornecer à comunidade acesso ao que lhes é carente.

### 2.1 IMPORTÂNCIA DAS AULAS PRÁTICAS

As atividades realizadas durante as aulas práticas permitem adquirir conhecimentos que apenas a aula teórica não supre, sendo compromisso do professor, juntamente à escola, oferecer essa oportunidade para a formação do aluno (Andrade & Massabni, 2011). As experiências em laboratório despertam o interesse dos alunos e os aproximam da metodologia científica. Ao variar as abordagens no ensino de ciências e incentivar a colaboração em diferentes formatos, individualmente ou em grupos, os alunos exercitam habilidades de pensamento e comunicação em diferentes níveis (Bombonato, 2011).

A aula prática permite que o aluno tenha contato físico direto com o objeto de análise, permitindo que ele descubra o sentido da atividade, o objetivo e qual o conhecimento que a aula lhe proporcionará, diferentemente de uma aula teórica, em que o aluno recebe as informações do conteúdo por meio das explicações do professor (Bartzik, 2016). Em seu trabalho, Bombonato (2011) obteve resultados satisfatórios, sendo possível evidenciar na visão dos alunos que a atividade prática possui grande importância no processo ensino-aprendizagem. Por meio desse estudo, concluiu-se que a atividade experimental favorece o aprendizado, tornando-se um espaço de exploração do conteúdo de forma significativa e relevante.

## 2.2 RELEVÂNCIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Segundo Silva et al. (2019), a extensão universitária proporciona a formação de cidadãos e profissionais, baseada em ações articuladas com o ensino e a pesquisa, capacitando a produção de novas práticas e a formação integral, ou seja, aquela que não é focada apenas no aprendizado técnico, mas na ética, responsabilidade cidadã e compromisso social. Suas conclusões ressaltam a relevância dessa abordagem para o desenvolvimento de cidadãos engajados e profissionais conscientes.

Para além disso, Chiapinoto et al. (2022) destacam o grande potencial de ações em locais de vulnerabilidade socioeconômica, pois por meio das atividades desenvolvidas pelos extensionistas, é possível estabelecer interações entre as instituições de ensino superior e o sistema de proteção social, servindo como elementos de amparo e desenvolvimento de novos conhecimentos.

É evidente que as iniciativas de extensão universitária exercem uma função versátil na formação dos estudantes e na promoção do progresso social. Ao fomentar a interação entre conceitos teóricos e aplicação prática, encorajar o envolvimento com questões reais e facilitar a conexão com a comunidade, essas atividades não só enriquecem a jornada acadêmica dos alunos, como também os capacitam a se tornarem agentes transformadores em suas comunidades (Junger et al., 2024).

Em uma busca realizada por Paixão & Carvalho (2022), durante o ano de 2016 a 2021 a Universidade Federal do Pará realizou 1.979 projetos de extensão entre todos os seus campi. Na literatura já se encontram diversos relatos de projetos de extensão realizados pela Universidade Federal do Pará (Almeida et al., 2020; Emmi et al., 2016; Fiegueiredo & Barbosa, 2017; Da Costa Santos et al., 2021; Souza & Carvalho, 2018), demonstrando êxito nos seus objetivos.

O Instituto de Medicina Veterinária da UFPA localiza-se no município de Castanhal e também conta com diversos movimentos extensionistas. Exemplo disso é o projeto intitulado “Ações Extensionistas – Práticas Sustentáveis: O

médico veterinário, O Meio Ambiente e a Saúde Única”, o qual desempenhou ações em escolas particulares do município de Castanhal, Pará, como palestras, peças teatrais e coleta de materiais recicláveis, esses materiais foram encaminhados para uma cooperativa de reciclagem. Portanto, o projeto colaborou para disseminação de conhecimento e também promoveu a saúde única (RABELO, et al. 2024).

### 3 METOLOGIA

O projeto “Um olhar microscópico: ensino fundamental e superior”, da Universidade Federal do Pará, teve um período de vigência de 2 anos (2022 até 2024) e trouxe alunos de uma escola pública de Ensino Fundamental do município de Castanhal-PA para dentro do Laboratório de Patologia Clínica Veterinária do Hospital Veterinário Universitário da UFPA.

As visitas eram agendadas em contato com a direção da escola. Antecedendo a realização de cada visita toda equipe do projeto passava por momentos de capacitação, visando promover a adequada recepção dos alunos e o planejamento das ações. A equipe do projeto era composta por cerca de 20 pessoas, entre elas alunos da graduação, alunos da pós-graduação, residentes, professores e técnicos em educação.

Para melhor organização da visita os alunos eram divididos em três grupos. Um deles se direcionava para a sala de aula (figura 1A e 1B), o outro era conduzido para o Setor de Animais de Produção do Hospital Veterinário Universitário (figura 1C) e o último era encaminhado ao Laboratório de Patologia Clínica Veterinária do Hospital Veterinário Universitário da UFPA (figura 1D). Os grupos permaneciam cerca de 30 minutos em cada local e iam alternando entre os setores, assim todos os grupos passavam pelos três ambientes.

Com o objetivo de avaliar o impacto das atividades realizou-se a coleta dos dados por meio da aplicação individual de um questionário contendo perguntas de

múltipla escolha. Além disso, nesse mesmo questionário havia um espaço para que o aluno pudesse escrever uma sugestão, elogio ou reclamação. Após a coleta os dados foram digitados e analisados no software Microsoft Excel.

Trata-se de um estudo descritivo, por meio do relato de experiência originado do projeto de extensão e quantitativo por intermédio da análise dos questionários.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Durante o período de vigência do projeto, ocorreram quatro visitas das turmas do 9º ano da escola municipal, abrangendo um total de 10 turmas, totalizando 241 adolescentes alcançados ao final do projeto, dentre eles, alunos com deficiências intelectuais, auditivas e motoras.

Durante as visitas, os membros do projeto explicaram sobre a rotina do Laboratório de Patologia Clínica Veterinária, como são processadas as amostras para realização de exames como hemograma, perfil bioquímico e que tipos de equipamentos e substâncias químicas são utilizadas, além de permitir aos alunos da rede municipal de ensino a manipulação do microscópio para observação de células e micro-organismos. Assim, elas tiveram a oportunidade de ver quais células constituem o sangue, aprender sobre suas funções, o que acontece com elas em caso de enfermidades e como prevenir certas doenças.

Na sala de aula, tiveram a oportunidade de assistir uma palestra sobre guarda responsável de cães e gatos, com o objetivo de conscientizar os ouvintes sobre os cuidados essenciais com os animais de estimação, abordando a importância sobre a castração, alimentação correta, manejo dos pets e cuidados com as fezes e secreções para prevenção de doenças. Neste mesmo momento, também foram discutidos temas importantes sobre animais silvestres como a lei contra a caça, tráfico de animais e maus tratos. A palestra abordou a importância de se evitar o contato com animais silvestres devido ao risco de zoonoses e trouxe relatos reais de animais que sofreram maus tratos com a presença dos animais que foram vítimas, mostrando de forma explícita os danos causados aos animais.

Em adição, o projeto também contou com atividades de interação direta com os profissionais do Hospital Veterinário Universitário do Setor de Animais de Produção. Os alunos puderam saber como funciona a rotina de atendimentos no setor e aprender sobre a atuação do médico veterinário nessa área.

Além disso, foi promovida a participação de adolescentes de diferentes classes sociais – com enfoque em adolescentes de família de baixa renda, visto que são oriundos de escola pública – e alunos com deficiência. Assim, ocorreu a inclusão sociocultural dos mesmos sempre visando incentivar o interesse pela ciência, falando sobre a prevenção de doenças nos animais e humanos (figura 1A, 1B e 1C), firmando a importância da guarda responsável (figura 1A), ressaltando a importância das medidas adequadas perante aos animais silvestres (figura 1B), abordando sobre os cuidados com os animais de produção (1C), enfatizando a importância da realização de exames laboratoriais periodicamente nos animais para garantir sua saúde (figura 1D) e inspirando os alunos a seguirem o caminho da ciência.

Por fim, alunos da graduação e pós-graduação em Medicina Veterinária, além de servidores efetivos, participantes do projeto, contaram objetivamente suas trajetórias de vida, relatando as dificuldades que enfrentaram em escolas públicas de ensino fundamental e médio, mas que não os impediram de ingressar em uma universidade pública de qualidade em busca de um futuro melhor, por meio da educação (figura 1E).

Segundo o Inep, em 2021, no município de Castanhal – PA, houve uma taxa de abandono referente aos anos iniciais do ensino fundamental (do 1º ao 5º ano) de 4,8%, sendo o 4º ano o ano com a maior taxa de abandono (1,5%), quase cinco vezes maior que a taxa nacional (0,9%). Já em relação aos anos finais do ensino fundamental (do 6º ao 9º ano), a cidade de Castanhal – PA possui uma taxa de abandono de 3%, com os alunos do 8º ano possuindo a maior taxa em relação as demais turmas (3,2%). A porcentagem nacional referente às mesmas turmas (2,1%) ainda é menor que a taxa municipal da cidade de realização do projeto.

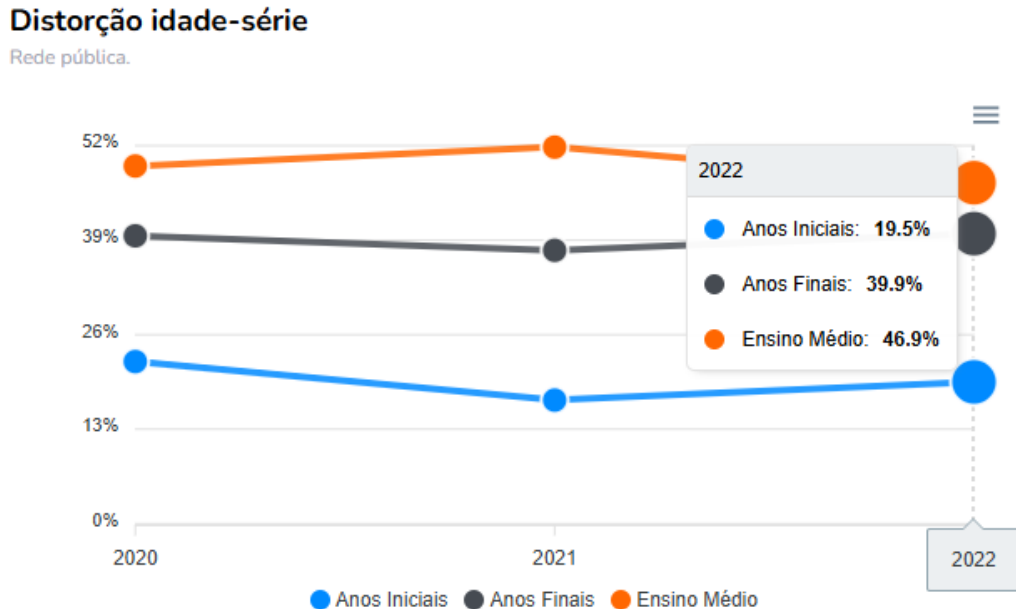
Figura 1. 1A) Palestra sobre cães e gatos e guarda responsável; 1B) Palestra sobre animais silvestres; 1C) Setor de Animais de Produção do Hospital Veterinário.; 1D) Laboratório de Patologia Clínica; 1E) Reunião para finalização da visita e roda de conversa para relatos de vivência – equipe do projeto e alunos Organização e distribuição de lanche para os alunos.



Fonte: Acervo pessoal.

Em 2022, de acordo com o Inep, a diferença entre o nível de escolaridade ideal para a idade, apresentou diferença de 39,9% nos anos finais do ensino fundamental, deixando evidente uma lacuna no processo de formação educacional desse indivíduos, como observado na figura 2. No projeto, a abordagem realizada por meio dos questionários aplicados após cada visita permitiu uma análise mais abrangente sobre o perfil dos alunos, pois nele a equipe do projeto teve acesso a alguns dados pessoais dos alunos, como a idade. Diante disso, observou-se grande discrepância na idade de alguns alunos em relação à outros, como na figura 3.

Figura 2. Gráfico referente à diferença entre o nível de escolaridade ideal para cada idade



Fonte: Indicador de Distorção idade-série - INEP, 2022

Figura 3. Compilado de prints do questionário, contendo a idade de alguns alunos da mesma série (9º ano) de uma escola pública, do município de Castanhal – PA

Idade: <u>14 anos</u>	Idade: <u>23 anos</u>
Série do Aluno: <u>9º Ano / D</u>	Série do Aluno: <u>9º D</u>
Data da visita: <u>09 / 10 / 2022</u>	Data da visita: <u>07 / 10 / 22</u>
Idade: <u>18 anos</u>	Idade: <u>17 anos</u>
Série do Aluno: <u>9C</u>	Série do Aluno: <u>9º ano</u>
Data da visita: <u>07 / 10 / 22</u>	Data da visita: <u>07 / 10 / 22</u>

Fonte: Acervo pessoal

Além disso, por meio dos questionários preenchidos pelos alunos, no espaço reservado para sugestões, elogios e reclamações pôde-se observar uma resposta positiva dos alunos, indicando que o objetivo do trabalho foi alcançado. Assim como demonstra SIQUEIRA, et al. 2024, os jovens são a geração de transformação no meio em que vivem e projetos como esse são fundamentais para a sociedade, podemos constatar essas informações de acordo com alguns relatos descritos por alunos na figura 4.

Figura 4. Compilado de prints do questionário, contendo a informações sobre a experiência de alguns alunos do 9º ano de uma escola pública, do município de Castanhal – PA

SUGESTÕES/ELOGIOS/RECLAMAÇÕES: *Para mim foi tudo ótimo, o lanche, a peça, a interação que a equipe teve com todos, a visita ao laboratório, e a palestra. Se ocorresse mais vezes seria muito bom, até pro horário que me ajudou.*

SUGESTÕES/ELOGIOS/RECLAMAÇÕES: *eu achei muito bom bem explicado e aprendi fis que em breve estarei fazendo faculdade*

SUGESTÕES/ELOGIOS/RECLAMAÇÕES: *Muito bom, pois sempre tive vontade de visitar a UFPA, foi excelente a forma de recepção, com mini-cachê e a visita aos animais, e eu vou fazer de tudo pra mim estudar lá.*

SUGESTÕES/ELOGIOS/RECLAMAÇÕES: *A visita foi ótima, gostei muito de tudo e aprendi muitas coisas. Minha sugestão é fazer outras passeios falando sobre outras áreas da universidade.*

SUGESTÕES/ELOGIOS/RECLAMAÇÕES: *Gostei demais pois pude ter muitas experiências, entrar em contato com microscópios e células e etc. Achei também todos da equipe super atenciosos, sem contar de estudar lá, sem dúvida foi uma experiência única.*

Fonte: Acervo pessoal

Dessa maneira, analisando os relatos presentes na figura 4, pode ser afirmado que as atividades desenvolvidas pelo projeto obtiveram um impacto positivo no público alvo. Nesse viés, constatou-se que voltamos o olhar dos alunos do ensino fundamental da escola pública para a educação como um mecanismo de transformação de seu futuro e transformação da sociedade. Concomitantemente, ocorre um fomento no interesse dos alunos pelo caminho da ciência, estimulando-os a almejar cursar o ensino superior. Portanto, demonstra-se a importância do desenvolvimento de projetos como este para a comunidade castanhalense.

## 1 CONCLUSÃO

Por meio da análise dos questionários aplicados e entusiasmo que os estudantes apresentaram ao decorrer das atividades executadas, é certo que o projeto alcançou seus objetivos.

O projeto “Um olhar microscópico: ensino fundamental e superior” mostrou grande relevância tanto para a equipe que trabalhou quanto para o público alvo, pois resultou no maior interesse pela ciência e a busca de um futuro melhor, por meio da educação.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à PROEX/UFPA pela aprovação do projeto “Um Olhar Microscópico: Ensino Fundamental e Superior” e pela concessão de 2 bolsas de extensão universitária. O projeto contou com patrocinadores que disponibilizaram um lanche a cada visita aos alunos da escola Municipal e à equipe executora do projeto. Contamos com o apoio da empresa Flamboyant, Central de Bebidas AMBEV e Secretaria Municipal de Educação (Semed) do município de Castanhal.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Aline Pereira et al. **Assistência estudantil psicossocial: caracterização do acolhimento em um projeto de extensão na UFPA**. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 3, p. 14402-14415, 2020.

ANDRADE, M. L. F. & MASSABNI, V. G. **O Desenvolvimento de Atividades Práticas na Escola: Um Desafio para os Professores de Ciências**. Ciência & Educação, v. 17, n. 4, p. 835-854, São Paulo – 2011.

BARTZIK, F. & ZANDER, L. D. **A Importância das Aulas Práticas de Ciências no Ensino Fundamental**. Revista @rquivo Brasileiro de Educação, Belo Horizonte, v.4, n. 8, mai-ago, 2016.

BOMBONATO, Luciana Gladis Garcia. **A Importância do Uso do Laboratório nas Aulas de Ciências**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Gerência de Pesquisa e Pós-Graduação, Especialização em Ensino de Ciências, Paraná – 2011.

BONAMINO, Alícia; MARTÍNEZ, Silvia Alícia. **Diretrizes e Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental: a participação das instâncias políticas do Estado**. Educação & Sociedade, v. 23, n. 80, p. 371-388, 2002. Brasil.

CARNEIRO, Deolinda Maria Vieira Filha; PEREIRA, Thiago Tourinho; MIODUTZKI, Gabrielle Thais. **O Médico Veterinário e as Zoonoses: Sensibilizando Crianças do Ensino Fundamental Para o Conceito Saúde Única**. Saúde & Transformação Social/Health & Social Change, v. 10, n. 1/2/3, p. 170-181, 2019.

**Censo, INEP 2023**. Disponível em: < <https://qedu.org.br/municipio/1502400-castanhal> >. Acesso: 25 de maio de 2022.

CHIAPINOTO, Mayara Luza et al. **Territórios, saberes e pesquisa: A interconexão comunidade-universidade por meio da curricularização da extensão**. Revista Conexão UEPG, v. 18, n. 1, p. 01-11, 2022.

DA COSTA SANTOS, Carla Verena et al. **Extensão universitária para o terceiro setor: a experiência da Incubadora de Projetos Sociais da UFPA**. Caminho Aberto: revista de extensão do IFSC, v. 16, p. 1-9, 2021.

EMMI, Danielle Tupinambá et al. **Humanização no acolhimento aos usuários das clínicas de ensino da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Pará: cinco anos de experiência de um projeto de extensão**. Revista Conexão UEPG, v. 12, n. 3, p. 476-486, 2016.

FIGUEIREDO, E. M.; BARBOSA, FTN. **Escolas, bibliotecas escolares e a extensão universitária na UFPA, Campus Metropolitano de Ananindeua, Pará.** Extensão, Uberlândia, v. 16, n. 2, p. 155-178, 2017.

JUNGER, A. P.; OLIVEIRA, V. I.; OLIVEIRA, M. A. M. L.; THIMÓTEO, A. C. A.; SOUZA, V.; JÚNIOR, A. U. M.; FONTANA, C. G. C.; GALONI, N. C. **Curricularização da extensão: reflexos em inovação e formações pedagógicas na educação básica.** REVISTA CADERNO PEDAGÓGICO – Studies Publicações e Editora Ltda., Curitiba, v.21, n.4, p. 01-20. 2024.

MIRANDA, Michele. **A contribuição do médico veterinário a saúde única-one health.** Psicologia e Saúde em debate, v. 4, n. Suppl1, p. 34-34, 2018.

PAIXÃO, Emanuelle Monteiro; CARVALHO, Francisca Maria. **Práticas Das Ações De Extensão Universitária Na Ufpa Para Surdos.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 8, n. 1, p. 1159-1178, 2022.

PEREIRA, M. E. C.; COSTA, M. F. A.; CINTIA M. B.; JURBERG, C. **Construção do Conhecimento em Biossegurança: uma revisão da produção acadêmica nacional na área de saúde (1989-2009).** Saúde e Sociedade, São Paulo, v.19, n.2, p.395-404, 2010.

Secretaria de Educação Fundamental. **PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: CIÊNCIAS NATURAIS.** Brasília: MEC/SEF, 136p. 1997.

SILVA, A. L. B.; SOUSA, S. C.; CHAVES, A. C. F.; SOUSA, S. G. C.; FILHO, D. R. R. **Importância da Extensão Universitária na Formação Profissional: Projeto Canudos.** Rev enferm UFPE on line. 2019.

SIQUEIRA, F.R.; MAIA P. R.; NUNES, E. S. C. L.; XIMENES, L. K. S.; ÁVILA, S. C.; MACHADO, A. M. P.; GAMA, J. O.; NASCIMENTO, V. A. **A extensão universitária no desenvolvimento regional sustentável: relato de experiência.** REVISTA CADERNO PEDAGÓGICO–Studies Publicações e Editora Ltda., Curitiba, v.21, n.5, p. 01-13. 2024.

SOUZA, T. C. F.; CARVALHO, J. N. **A percepção de pais sobre projeto de extensão universitária em escola amazônica.** Enfermagem em Foco. 9 (3). 2018.

**ZOONOSES CORRESPONDEM A MAIS DE 60% DAS DOENÇAS HUMANAS.** CRMV/SP, São Paulo, 2022.

Disponível em: < [https://crmvsp.gov.br/zoonoses-correspondem-a-mais-de-60-das-doencas-](https://crmvsp.gov.br/zoonoses-correspondem-a-mais-de-60-das-doencas-humanas/#:~:text=Por%20todo%20o%20mundo%2C%20as,e%2075%25%20da s%20doen%C3%A7as%20emergentes)

[humanas/#:~:text=Por%20todo%20o%20mundo%2C%20as,e%2075%25%20da s%20doen%C3%A7as%20emergentes](https://crmvsp.gov.br/zoonoses-correspondem-a-mais-de-60-das-doencas-humanas/#:~:text=Por%20todo%20o%20mundo%2C%20as,e%2075%25%20da s%20doen%C3%A7as%20emergentes)> . Acesso: 25 de maio de 2022.