



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação instituída nos termos da Lei nº 5.152 de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão

PRÓ-REITORIA DE ENSINO – PROEN
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – DIDEG
CENTRO DE CIÊNCIAS DE GRAJAÚ
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS NATURAIS

GESSIANE RIBEIRO FRANÇA ANDRADE

**PROJETO SERES VIVOS NA ESCOLA: desafios e oportunidades da extensão
universitária no ensino municipal de Grajaú-MA**

**GRAJAÚ – MA
2024**

GESSIANE RIBEIRO FRANÇA ANDRADE

**PROJETO SERES VIVOS NA ESCOLA: desafios e oportunidades da extensão
universitária no ensino municipal de Grajaú-MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Licenciatura em Ciências Naturais da
Universidade Federal do Maranhão (UFMA),
Centro de Ciências de Grajaú, como pré-requisito
para obtenção do título de Licenciada em Ciências
Naturais/Química.

Orientador: Prof^º. Msc. Adriano Kid Azambuja

**GRAJAÚ – MA
2024**

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Ribeiro França Andrade, Gessiane.

Projeto Seres Vivos Na Escola: Desafios e Oportunidades
da Extensão Universitária No Ensino Municipal de Grajaú-ma
/ Gessiane Ribeiro França Andrade. - 2024.

25 f.

Orientador(a): Adriano Kid Azambuja.

Curso de Ciências Naturais - Química, Universidade
Federal do Maranhão, Grajaú, 2024.

1. Ensino de Biologia. 2. Ensino Fundamental. 3.
Meio Ambiente. 4. . 5. . I. Kid Azambuja, Adriano. II.
Título.

GESSIANE RIBEIRO FRANÇA ANDRADE

PROJETO SERES VIVOS NA ESCOLA: desafios e oportunidades da extensão universitária no ensino municipal de Grajaú-MA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Naturais - Química da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, Centro de Ciências de Grajaú, como requisito para obtenção do título de Licenciado em Ciências Naturais com Habilitação em Química.

Gessiane Ribeiro França Andrade

Aprovado em: Grajaú - MA / / 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Msc. Adriano Kid Azambuja (Orientador)
(Universidade Federal do Maranhão - UFMA)

Prof. Dra. Sandra Maria Barros Alves Melo
(Universidade Federal do Maranhão - UFMA)

Prof. Dra. Neusani Oliveira Ives Felix
(Universidade Federal do Maranhão - UFMA)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos que um dia sonham em seguir uma carreira na educação e continuar a caminhada acadêmica. Aos meus amigos que se fizeram necessários para conseguir a minha formação acadêmica.

(Gessiane Ribeiro França Andrade)

AGRADECIMENTOS

À Deus pelo dom da vida, a meus pais Sinésio José de Sousa França e Maria Eunice Ribeiro Lopes França, aos meus irmãos e familiares em especial meu irmão Adail Ribeiro França pelo incentivo à leitura e pesquisa dos fatos das coisas e da perspectiva de conhecimento da vida.

Aos amigos que me apoiaram os estudos e em encorajaram durante a jornada de acadêmica me ajudando de forma direta e indireta, sendo em conselhos ou repreensão de atitudes durante o percurso da vida.

Aos colegas da turma 2015.2 que me fizeram crescer academicamente em especial Fernando Machado Ferreira, Maria de Lourdes de Aguiar Silva Ferreira e Samara da Conceição da Silva que foram meus colegas ativos em ajuda acadêmica além da formação de amizades. Ao meu esposo Erismar Andrade dos Santos que sempre esteve ao meu lado me apoiando e incentivando nos estudos e parceria.

A universidade Federal do Maranhão que proporcionou grandes professores que ajudaram na área educacional para a minha formação acadêmica. As bibliotecárias da instituição que sempre estão à disposição para ajudar. Aos técnicos de laboratório que foram essências nessa trajetória de execução do projeto. Aos colegas bolsistas em especial a Cleiane Dias Lima minha amiga e colega de jornada.

Aos meus professores em nome do meu orientador, Prof^o. Msc. Adriano Kid Azambuja que foram essenciais quanto ao processo da minha formação profissional com ensinamentos e elaboração dos conteúdos. A Profa. Dra Neusani Oliveira Félix que atuou como uma grande profissional durante a caminhada do curso, Prof^o Dr^o Benedicto Augusto Vieira Lima pelo incentivo de concluir o curso.

Enfim, agradeço a todos que colaboraram para o meu crescimento para o avanço e evolução da área profissional da educação. Muito Obrigada!

RESUMO

O presente artigo foi desenvolvido a partir do projeto de ensino e extensão: “Seres Vivos na Escola”, executado por estudantes do Curso de Ciências Naturais da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) do Centro de Ciências de Grajaú. Tendo em vista que o ensino prático em escolas públicas é precário e pouco prestigiado devido a infraestrutura das escolas públicas municipais, este artigo busca apresentar os desafios que foram encontrados na execução da extensão deste projeto e tem o intuito de apontar oportunidades dessa iniciativa de extensão universitária. Durante três temporadas, turmas do 7º ano do Ensino Fundamental foram recebidas na UFMA, para participarem de aulas teórica sobre a vida e práticas de microbiologia, ornitologia, geologia, corpo humano e botânica, aproveitando a infraestrutura de laboratórios da universidade. Nestes três anos, foram atendidos 859 alunos de 29 escolas públicas municipais envolvendo na sua execução cerca de 40 colaboradores da UFMA, dentre alunos de graduação, técnicos de laboratório e professores. Os desafios enfrentados são a falta de importância dada ao projeto que se refletem no alto número de desistências e problemas no transporte dos alunos. Como o projeto tem caráter universal e permanente, ou seja, tem por objetivo atingir todos os alunos do município com novas metodologias alternativas e construtivistas no ensino de Biologia, apontamos como oportunidade o estabelecimento de convênio entre a Secretaria Municipal de Educação e a universidade de forma que as responsabilidades fiquem bem definidas.

Palavras – chave: Ensino de Biologia; Ensino Fundamental; Meio Ambiente.

ABSTRACT

This article was developed from the teaching and extension project: “Seres Vivos na Escola”, carried out by students from the Natural Sciences Course at the Federal University of Maranhão (UFMA) at the Grajaú Science Center. Considering that practical teaching in public schools is precarious and not very prestigious due to the infrastructure of municipal public schools, this article seeks to present the challenges that were encountered in carrying out the extension of this project and aims to point out opportunities in this university extension initiative. For three seasons, 7th year elementary school classes were welcomed at UFMA to participate in theoretical classes on life and practices in microbiology, ornithology, geology, the human body and botany, taking advantage of the university's laboratory infrastructure. In these three years, 859 students from 29 municipal public schools were served, involving around 40 UFMA employees, including undergraduate students, laboratory technicians and teachers. The challenges faced are the lack of importance given to the project, which is reflected in the high number of dropouts and problems with student transportation. As the project has a universal and permanent character, that is, it aims to reach all students in the municipality with new alternative and constructivist methodologies in the teaching of Biology, we point out as an opportunity the establishment of an agreement between the Municipal Department of Education and the university in a way that responsibilities are well defined.

Keywords: *Biology teaching; Elementary School; environment.*

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1. Dados das escolas que participaram do projeto “Seres Vivos na Escola” no ano de 202216

Gráfico 1. Quantitativo de alunos das 03 temporadas realizadas.....17

Gráfico 2. Demonstração do avanço nas 03 modalidades do projeto executado onde é possível destacar o crescimento de alunos a cada temporada da execução do projeto.....18

Gráfico 3. Estimativa previstas de alunos do 7º ano de 2024.....18

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEORICO	11
3	METODOLOGIA	13
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	14
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
	REFERÊNCIAS.....	21
	APÊNDICE A – IMAGENS DA PRIMEIRA TEMPORADA.....	22
	APÊNDICE B – IMAGENS DA SEGUNDA TEMPORADA	23
	APÊNDICE C – IMAGENS DA TERCEIRA TEMPORADA	24

1 INTRODUÇÃO

O curso de Ciências Naturais/Química do Campus de Grajaú da Universidade Federal do Maranhão tem como um dos seus objetivos, a formação de professores de Ciências para o ensino fundamental. Os Seres Vivos são os assuntos tratados em todo sétimo ano do ensino fundamental representando um dos conteúdos mais importantes do componente curricular de Ciências deste nível de ensino (Brasil, 1996).

Infelizmente, o investimento no ensino básico está distante do necessário resultando em uma infraestrutura escolar insatisfatória para o ensino dos conteúdos que abordem o estudo dos seres vivos. A falta de laboratórios com microscópios e lupas, coleções zoológicas e botânicas estão entre as deficiências que podem ser constatadas na grande maioria das escolas públicas municipais de todo o país.

O Campus de Grajaú possui laboratório de microbiologia, onde são desenvolvidas aulas práticas com o uso de lupas e microscópios, logo abrange o estudo de algas, plantas e fungos (Raven et al., 2001) o que será desenvolvida a prática a partir da teoria sobre o meio ambiente. O uso deste laboratório é acompanhado por técnico de laboratório e as turmas são monitoradas por alunos-bolsistas que desenvolvem protocolos para direcionar o aprendizado durante as aulas práticas.

Segundo Cesar Coll (2006), o nível de conhecimento, o construtivismo pode formar bem melhor o aluno quanto à qualidade do conhecimento, pois desperta no aluno um senso de autonomia, cooperação entre seus pares, desafio pessoal, como motivação para o aluno ir sempre avante às trilhas do conhecimento. Busato (2001) afirma que

“O ensino experimental é importante para que os alunos tenham a oportunidade de desenvolverem seus conhecimentos teóricos adquiridos no decorrer do semestre, pois somente a prática irá proporcionar aos alunos a experiência de pôr seus conhecimentos teóricos em prática, obtendo o contato direto com fenômenos físicos e organismos que podem ser observados a olho nu ou com a ajuda de microscópios, além de desenvolverem experimentos em laboratórios, tudo isso pondo em prática o que foi visto no ensino teórico, tornando o ensino e a aprendizagem eficaz” (Busato, 2001).

Portanto nesse contexto o ensino de ciências na prática com experiências em laboratórios na formação da fase do ensino fundamental se torna uma atração para melhor desempenho de estudo uma vez que a curiosidade faz com que o interesse na prática precisa ter base teórica dos conteúdos estudados.

A extensão na universidade brasileira é uma atividade acadêmica presente há quase um século. A própria Constituição Federal de 1988, no Artigo 207, pontua que “As universidades gozam de autonomia didático científica, administrativa e de gestão

financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (Brasil, 2004).

Tendo em vista que o ensino prático em escolas públicas do ensino fundamental é precário e pouco prestigiados pelos estudantes do ensino fundamental que idealizam o pensamento do ensino da ciência, foi idealizado o projeto de extensão “Seres Vivos na Escola” junto a escolas do 7º ano do Ensino Fundamental da Secretaria Municipal de Educação de Grajaú – MA. Como as escolas não estão equipadas a ter um laboratório para a observação na prática, este projeto visa fazer uma relação entre a teoria e a prática tendo por base aulas presenciais nas escolas e aula prática executadas no laboratório da UFMA na possibilidade de aumentar a credibilidade e desejo de aprender mais da área do mundo da natureza.

Este projeto já foi executado em três temporadas, das quais fiz parte equipe executora da primeira, fato que me motivou a investigar o andamento deste projeto continuado. Desta forma, este trabalho tem por objetivo apontar desafios durante a execução do Projeto Seres Vivos na Escola, de forma a aproveitar oportunidades que possibilitem a ampliação e melhor adequação ao seu público-alvo.

2 REFERENCIAL TEORICO

O ensino de ciências nos anos iniciais até os anos finais já vem sendo fragmentado desde a década de 50, deixando de lado o ensino prático e tornando-se comum apenas o ensino teórico nas escolas públicas do país, onde o ensino e a aprendizagem tornaram-se deficientes não incentivando e motivando os alunos a procurarem ou buscarem conhecimentos acerca das diversas áreas que inclui a ciências, como a Química, Física, Matemática e Biologia e suas áreas específicas dentro de cada uma (Barreto et al., 2001).

Para Chauí (2003) a universidade desde a sua origem, sempre foi uma instituição social, direcionada para a ação social, para a prática social, sustentada no reconhecimento público de sua legitimidade, inseparável da ideia de democracia e socialização do saber, e se estabelece como direito nos últimos séculos.

O ensino de ciências surgiu na década de 50, com o objetivo de incentivar a investigação científica e impulsionar avanços em ciências e tecnologia no país, incluindo já no ensino fundamental das escolas públicas do Brasil a disciplina de ciências, pois era uma época de crescimento industrial, todavia, o interesse dessa inclusão era extremamente político e foram modificadas conforme o contexto histórico (Krasilchik, 2000).

Atualmente temos o conceito de extensão universitária definido pelo FORPOREX ¹, em debate amplo e aberto² com as universidades públicas, em que reafirma sua missão de estar integrada as comunidades, assumindo uma proposta de desenvolvimento humano, social, educativo e político a partir de suas diferentes realidades”. A Extensão Universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade” (FORPROEX, 2012, p. 42).

No contexto do Projeto Seres Vivos na Escola, a extensão e os desafios universitários estão vinculados às questões das escolas municipais com os alunos do 7º ano do ensino fundamental como forma de expandir os conhecimentos de ciências através das práticas pedagógicas e conhecimento científico.

O desinteresse pela Botânica tem preocupado muitos estudiosos, que relatam apatia e até mesmo a aversão por esta área de estudo por parte dos alunos, tanto da graduação, como do Ensino Médio (Pinto et al., 2009). O campus da UFMA possui grande área verde formada por jardins com várias espécies de plantas. A diversidade vegetal encontrada, com representantes das principais linhagens do Reino Plantae, possibilita a execução de atividades que propiciam o contato direto com as plantas. Uma destas atividades consiste na identificação destas espécies através da utilização de livros de Taxonomia Vegetal existentes na biblioteca do Campus.

Esta aula tem a finalidade de instruir os alunos sobre o conhecimento de espécies vegetais, que uma vez no laboratório, já tendo aprendido suas normas e como se portar, as aulas práticas elaboradas levam o aluno a pensar de uma forma diferente sobre a teoria. É onde começam a buscar o interesse em aprender para obter informações sobre as plantas sendo alcançadas e observadas através das aulas práticas. Freire (1977) destaca que “o conhecimento não se estende do que se julga sabedor até aqueles que se julgam não saberem; o conhecimento se constitui nas relações homem-mundo, relações de transformação, e se aperfeiçoa na problematização crítica destas relações”.

¹ FORPROEX- Fórum dos Pró-Reitores das Universidades Públicas.

² Este debate que definiu o conceito de extensão universitária ocorreu nos XXVII e XXVIII Encontros Nacionais do FORPROEX, realizados nos anos de 2009 e 2010.

3 METODOLOGIA

Para o presente estudo, escolheu-se a pesquisa de campo, a ser realizada na cidade de Grajaú – MA, tendo em vista o projeto “Seres Vivos na Escola”. Esta iniciativa tem propiciado a interação entre alunos da própria Universidade e educandos do 7º ano do Ensino Fundamental, tendo sido executado durante três temporadas no Centro de Ciências de Grajaú da Universidade Federal do Maranhão com a colaboração de escolas da rede municipal da cidade.

Foi realizada pesquisa em monografia anterior (Silva & Azambuja, 2021) disponibilizada na biblioteca da UFMA que avaliou os efeitos do projeto no município no primeiro ano de execução. Também foram utilizados relatórios descritos pelo professor coordenador do projeto de extensão contendo dados quantitativos sobre escolas contempladas e alunos recebidos durante a execução das três temporadas do projeto Seres Vivos na Escola.

Entrevistas informais através de conversas com alunos-bolsistas da licenciatura que ministraram aulas, com professores das escolas que acompanhavam os alunos e com gestores da Secretaria Municipal de Educação também foram fontes de informações para a coleta de dados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O projeto de ensino e extensão Seres Vivos na Escola foi concebido com o objetivo de possibilitar a integração entre turmas de sétimo ano do ensino público fundamental do município de Grajaú com alunos-bolsistas da Universidade Federal do Maranhão através de práticas pedagógicas envolvendo os conteúdos curriculares relacionados com seres vivos. Essa integração se inicia com a apresentação da Universidade Federal do Maranhão para turmas de alunos do ensino fundamental do município de Grajaú como uma forma de continuidade dos estudos.

O projeto já foi executado em três temporadas atendendo um total de 859 alunos de 7º ano do Ensino Fundamental, 28 escolas municipais e envolvido cerca de 40 colaboradores da UFMA, dentre alunos de graduação, técnicos de laboratório e professores. No primeiro semestre de 2019 foi executado pela primeira vez em maio atendendo 120 alunos, apenas de uma unidade escolar, a Escola Municipal Raimundo Boga Ribeiro. Atuaram na execução o professor coordenador do projeto, uma técnica de laboratório, 04 alunos de graduação bolsistas do Foco Acadêmico e um aluno de graduação voluntário.

Como desafio, surgiu à falta de importância que foi dada ao projeto em um primeiro momento, quando a turma agendada no dia de estreia, sem aviso prévio, não compareceu por ser dia de planejamento na escola. Tal motivação não justificou, uma vez que o projeto foi apresentado com antecedência e data foi acertada em reunião diretamente com a Diretoria da Escola. Entretanto, com o devido reagendamento todas as turmas desta escola foram recebidas.

Nesse primeiro momento, o projeto era considerado piloto, possibilitando o planejamento para execução em toda rede, uma vez que um dos objetivos do projeto é “apresentar a Universidade Federal do Maranhão para os alunos do Ensino Fundamental do município de Grajaú como uma forma de continuidade dos estudos”. A ideia é que esta apresentação deve ser democrática, de forma atingir todos os alunos do município, atribuindo caráter universal e permanente ao projeto. Universal por ter o objetivo de alcançar durante um ano letivo todos os alunos de sétimo ano do ensino fundamental matriculados no sistema municipal de educação, e permanente por conta da intenção do coordenador do projeto de renovar sua equipe sempre que necessário e executá-lo todos os anos.

Assim, durante o segundo semestre de 2019, o projeto foi executado mais uma vez. Desta vez, com o objetivo de atingir da universalidade do projeto, foi realizada

reunião com o secretário municipal de educação, onde a coordenação do projeto Seres Vivos na Escola apresentou o projeto e solicitou informações sobre o número de alunos matriculados no sétimo ano do ensino fundamental, bem como o número de escolas e de turmas nesta etapa do ensino, de forma a planejar as ações com o objetivo de alcançar a universalidade do projeto.

Nesta ocasião, sem as informações solicitadas a respeito do número total de alunos, programou-se a recepção de 10 turmas (cerca de 300 alunos) do 7º ano do ensino fundamental da zona rural do município. Entretanto, o projeto foi executado pela segunda vez no segundo semestre de 2019 atendendo apenas 190 alunos de 09 unidades escolares municipais. Atuaram na execução o professor coordenador do projeto, uma técnica de laboratório, 03 alunos de graduação bolsistas do Foco Acadêmico e 02 alunos de graduação voluntários.

Na segunda temporada o desafio foi o transporte, sendo que algumas turmas foram canceladas e algumas adaptações no número de alunos por turma resultaram na redução do número de 300 alunos programados para cerca de 190 alunos atendidos. Os gestores da secretaria municipal de educação priorizaram o atendimento de escolas da zona rural sob o argumento que são alunos mais carentes de abordagens pedagógicas fora do ambiente escolar, criando naturalmente, uma dificuldade no transporte devido à distância destas comunidades e às estradas precárias.

A terceira temporada foi executada no segundo semestre de 2022, após reuniões com o Secretário de Educação e a Diretora de Ensino do município, obtivemos um número programado de 1.304 alunos do 7º ano do Ensino Fundamental distribuídos em 28 escolas municipais, da cidade e da zona rural, para atingir a universalidade do projeto. Deste total, foram atendidos 549 alunos de 26 escolas municipais, envolvendo na execução: o professor coordenador do projeto, três professoras de estágio, uma técnica de laboratório, três alunos de graduação bolsistas do Foco Acadêmico e cerca de 25 alunos de estágio de graduação. (Tabela 1)

Tabela 1. Dados das escolas que participaram do projeto “Seres Vivos na Escola” no ano de 2022 na terceira temporada sendo estimada a quantidade de alunos e participação dos mesmos.

Data	Escola Municipal	Esperados	Alunos Presentes	Turno
23/11/2022	José Rodrigues da Costa	59	37	Matutino
23/11/2022	Frei Benjamim de Borno	46	34	Vespertino
24/11/2022	Luísa Coelho	61	43	matutino
25/11/2022	Luísa Coelho	59	57	vespertino
28/11/2022	Paulo Ferraz de Souza	24	0	matutino
28/11/2022	São Francisco de Assis	19	0	matutino
29/11/2022	Raimundo Nonato Borgea Ribeiro	71	66	matutino
29/11/2022	Ezon Moreira Ferraz	43	0	vespertino
30/11/2022	Caminho do Futuro	36	44	matutino
30/11/2022	Caminho do Futuro	40	0	vespertino
01/12/2022	Santo Antônio	60	0	matutino
01/12/2022	Santo Antônio	63	45	vespertino
02/12/2022	São Sebastião (Nova Conquista)	12	0	matutino
02/12/2022	Lenilce Arruda (Nova Terra)	11	0	matutino
02/12/2022	Euclides da Cunha (Flores)	19	0	matutino
05/12/2022	Santo Antonio (Alto do Coco)	15	13	matutino
05/12/2022	Santa União (Aldeia Velha)	12	11	matutino
05/12/2022	Francisco Dias Dutra	60	0	vespertino
06/12/2022	Gianna Beretta Molla (Sabonete)	34	11	matutino
06/12/2022	Bom Futuro (Lagoa de Pedra)	10	7	matutino
06/12/2022	José Rodrigues da Costa	47	0	vespertino
07/12/2022	Pedro Neiva de Santana (Alto Brasil)	40	41	matutino
07/12/2022	Marly Araújo	56	45	vespertino
08/12/2022	Pedro Neiva de Santana	49	0	matutino
08/12/2022	Paulo Ferraz	48	0	vespertino
09/12/2022	Agrícola (Boa Vista)	48	0	matutino
09/12/2022	Raimundo Nonato Borgea Ribeiro	37	0	vespertino
12/12/2022	Sirino Rodrigues (Remanso)	55	20	matutino
12/12/2022	Raimundo Nonato Borgea Ribeiro	36	33	vespertino
13/12/2022	Rui Barbosa (Matos Além)	28	17	matutino
13/12/2022	Pastor José Pires (Vera Cruz)	19	0	matutino
13/12/2022	José Rufino Sobrinho (Imburuçu)	10	0	matutino
14/12/2022	Princesa Isabel (Sambaíba)	47	20	matutino
14/12/2022	Gonçalves Dias (Bela Estrela)	11	5	matutino
14/12/2022	Gonçalves Dias (Tamboril)	19	0	Vespertino
Total		1304	549	42%

Em 2022, percebe-se que houve um avanço do alcance do projeto no número de alunos atendidos, entretanto somente 42% dos alunos participaram, ou seja, menos da metade da estimativa programada. Levando em consideração que o projeto supramencionado requer dias para planejamento da execução das atividades com a colaboração de uma grande equipe, merece destaque a ausência da grande maioria do público-alvo.

Novamente, o transporte foi um desafio, resultando em muitos cancelamentos fazendo com que o projeto deixe de atender em sua totalidade o público-alvo proposto, frustrando todo planejamento prévio anterior à sua execução para que aconteça de forma a ter progresso nas aulas teóricas e práticas.

Alguns dos ocorridos também foram decorrentes de atrasos nos horários, ônibus quebrado, falta de avisos prévios por parte da escola (muito deles havendo o cancelamento do projeto no dia da programação), chuvas decorrentes a falta de ir para a escola e jogo do Brasil.

A falta de aviso sobre atrasos e cancelamentos impede a expansão do projeto uma vez que dificulta e demonstra um desinteresse pelo projeto em questão. Esses contratempos só destacam a importância do instrumento do transporte escolar para execução do projeto Seres Vivos na Escola bem como de um convênio seja estabelecido de forma que as responsabilidades fiquem bem definidas.

Portanto, segundo os dados analisados e os parâmetros da extensão universitária de articular a escola pública municipal junto a Universidade, o desafio maior é buscar atingir o maior número possível de alunos a cada vez que projeto seja executado. Tendo por base que desde a primeira execução para a terceira, apesar dos contratempos, foi possível alcançar um número maior a cada nova temporada, tendo por base que também aumentou o número de escolas a adentrar o projeto (Gráfico 01 e 02).

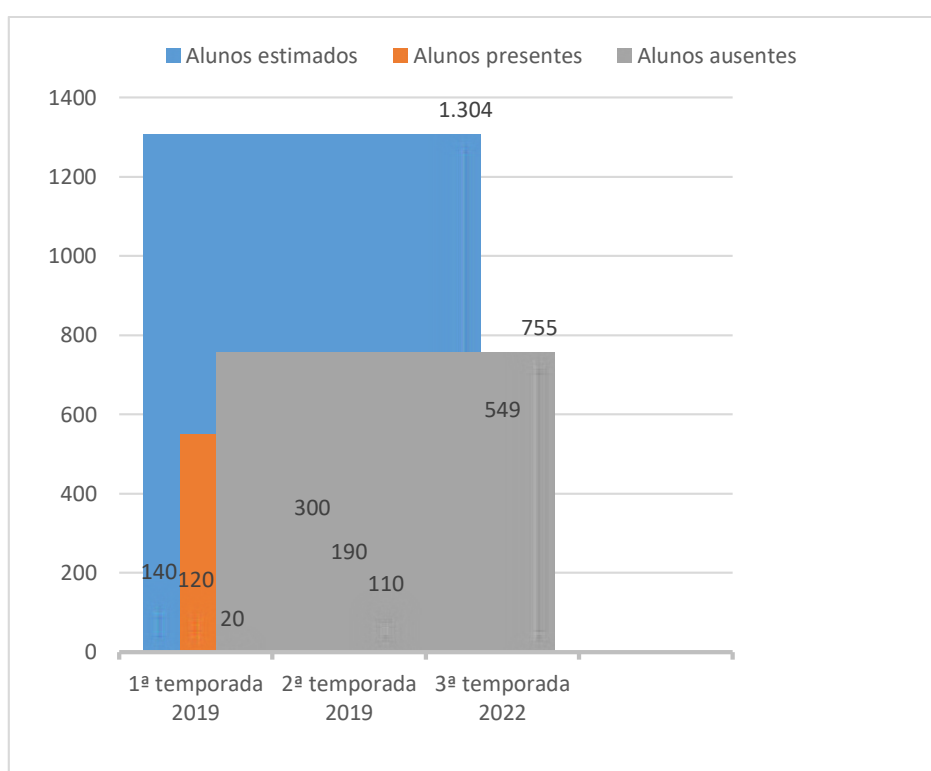


Gráfico 01. Quantitativo de alunos do 7º ano que participaram do primeiro, segundo e terceiro projeto “seres vivos na escola”.

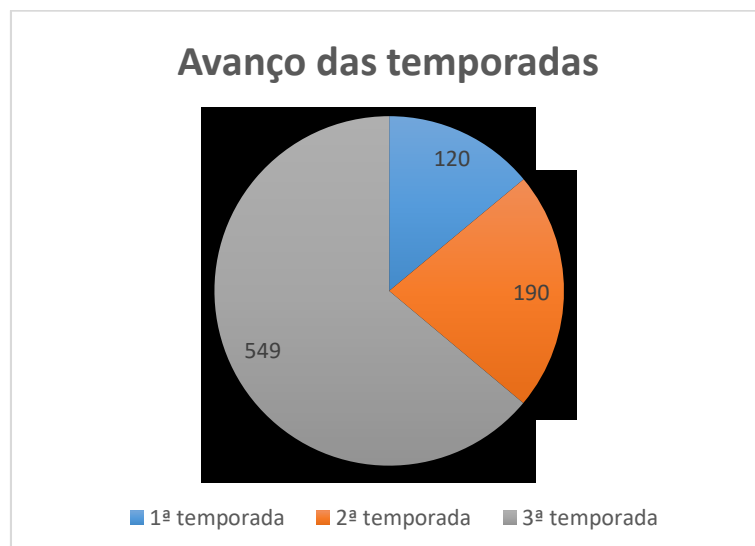


Gráfico 02. Demonstração do avanço nas 03 modalidades do projeto executado onde é possível destacar o crescimento de alunos a cada temporada da execução do projeto.

Como resultado final, a execução do projeto possibilitou mais uma oportunidade para o aprendizado dos conteúdos da disciplina de Ciências (seres vivos) dos alunos do ensino fundamental, através da articulação dos conteúdos teóricos ministrados na escola e das aulas práticas oriundas deste projeto. Nesse sentido a aplicação de aulas teóricas e aulas práticas caminharam com êxito para obter resultados positivos em interesse pela área de ciências que visa o meio ambiente.

Portanto, buscou um meio de despertar o interesse do aluno pelo aprendizado pelo que buscou em cada etapa aumentar o maior número possível de escolas municipais bem como a estimativa de alunos presentes alcançados. Levando em consideração que o projeto continua a cada temporada foi levantado uma estimativa da quantidade de escolas municipais de Grajaú-MA para o ano letivo de 2024. (Gráfico 03)

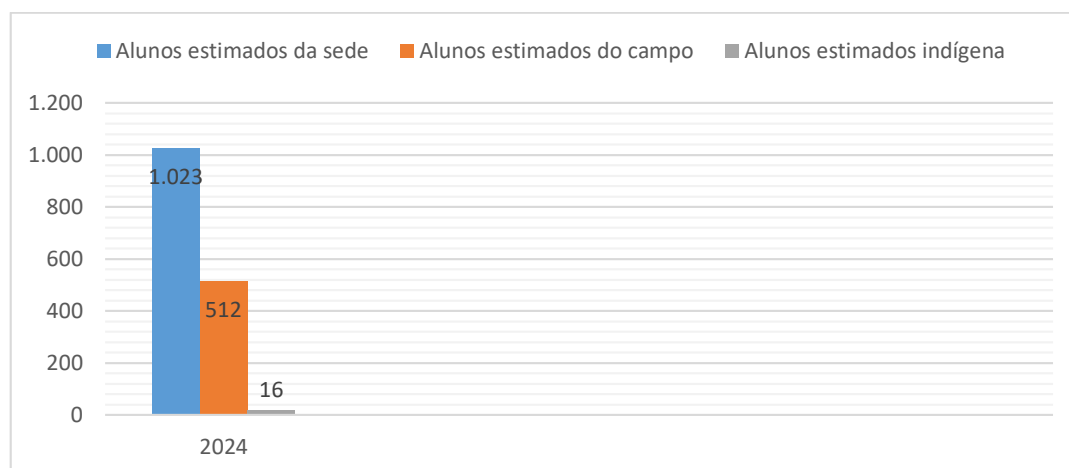


Gráfico 03. Estimativa previstas de alunos do 7º ano ingressos no ano de 2024, sendo 1.023 alunos da sede, 512 alunos do campo e 16 alunos da escola indígena, sendo respectivamente 30 escolas da sede, 15 escolas do campo e 01 escola indígena. A estimativa total é de aproximadamente 1.551 alunos em 2024.

Com base no gráfico 03, a estimativa é que a cada projeto elaborado no final de cada novo percurso, seja possível alcançar a maior aproximação com a quantidade de número de alunos presentes em 2024 bem como o aumento de escolas da sede, escolas do campo e da escola indígena.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No campo de conhecimento da ciência da natureza o projeto aplicado a cada nova temporada teve, como ponto de partida, a interação entre a Universidade Federal do Maranhão e as escolas municipais de Grajaú vinculadas à secretaria de educação, criando oportunidade de expandir as práticas pedagógicas com base na infra-estrutura universitária. Os desafios na sua execução são obter a participação do maior número possível de alunos do 7º ano do ensino fundamental de forma a conciliar a realidade do aluno ao conhecimento das ciências da natureza.

Analisando os dados que para obter êxito da expansão universitária os desafios recorrentes precisam ser melhorados juntamente com o reconhecimento do projeto que visa despertar o conhecimento e quebrar paradigmas entre teoria e prática, bem como aumentar o índice e interesse do aprendizado através de recursos construtivistas metodologicamente como forma de abrir as portas para a execução extensiva no campus da UFMA.

Para a execução do projeto foi analisado que pensando no futuro ambiental das áreas de conhecimentos, optamos por escolher a fase inicial da educação sendo os alunos do 7º ano para despertar interesse desde cedo pelas ações do meio ambiente em que se encontram onde se ressalta a importância do mesmo para o futuro da comunidade dos atos e ações que são prejudicadas ou melhoradas pela ação humana com o meio ambiente.

As questões ambientais, embora ocorram no ato de discutir e tratar com conhecimentos avançados no âmbito de cada disciplina em particular, precisam se associar a uma articulação de conceitos originalmente formulados nessas áreas de ciências com ênfase para outras áreas de conhecimento.

Neste contexto, a Universidade Federal do Maranhão UFMA, vem realizando e colaborando com as instituições de ensino básico na área de ciências, abrindo as portas para visitas ao Campus, laboratórios de química e biologia e laboratório de informática “As instituições superiores podem ser uma via constante de atualização dos professores que, por sua vez, refletirão seus trabalhos na qualificação do ensino fundamental e médio” (Frazzon, 2001).

A mudança de incluir os estagiários na universidade aumentou essa possibilidade de conseguir incluir maior número possível de alunos do 7º ano das escolas municipais e sabendo assim que pode atender melhor o índice escolas inclusas no projeto. Portanto, o desafio maior foi atingir o maior número possível de escolas e alunos ingressos no ano letivo de cada ano bem como garantir que a extensão do projeto aumente a cada nova temporada nas escolas municipais tanto nas escolas da sede, campo ou área indígena.

REFERÊNCIAS

- BARRETTO, E.S. de S. & MITRULIS, E. **Trajetória e desafios dos ciclos escolares no país**. Estudos avançados, São Paulo, v. 15, n. 42, p. 103-140, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-40142001000200003>.
- BRASIL. 1996. **Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília-DF: MEC/SEF, 1996.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- BUSATO, I. R. H. **Desenvolvimento de metodologia adequada à disciplina de Biologia, que permita uma diminuição da visão fragmentada do saber e contemple uma visão mais integrada e holística**. 2001. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em: <teses.eps.ufsc.br/defesa>.
- COLL, César (org). **O construtivismo na sala de aula**. Traduzido por Cláudia Schilling. 6ªed. São Paulo: Ática , [s.d.], 2006.
- FORPROEX – I ENCONTRO DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS, 1987, Brasília. Conceito de extensão, institucionalização e financiamento. Disponível em: <http://www.renex.org.br/documentos/Encontro-Nacional/1987-I-Encontro-Nacional-do-FORPROEX.pdf>.
- FRAZZON, L. M. O compromisso da Universidade com a formação continuada do professor. **Revista Roteiro**, Joaçaba, RS, v. 26, n. 46, p. 81-91, 2001.
- FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** 13a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
- KRASILCHIK, Myriam. **Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências**. São Paulo em Perspectiva, v. 14, n. ja/mar. 2000, p. 85-93, 2000. Tradução. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0102-88392000000100010>.
- PINTO, T. V.; MARTINS, I. M.; JOAQUIM, W. M. **A construção do conhecimento em botânica através do ensino experimental**. In: XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba, Anais... São José dos Campos, 2009.
- RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- SILVA, Ana Maria Kellen Santos & AZAMBUJA, Adriano Kid. **Avaliação dos efeitos do Projeto Seres Vivos na Escola no Município de Grajaú - MA**. 2021. 60 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal do Maranhão, Grajaú, 2021.

APÊNDICE A – IMAGENS DA PRIMEIRA TEMPORADA

**A.****B.****C.****D.****E.****F.**

Fonte: Imagens registradas por bolsistas do foco acadêmico no primeiro semestre de 2019: **A.** Alunos da Escola Municipal Raimundo Nonato Borgea Ribeiro; **B.** Alunos em aula teórica sobre o que é a vida, com o coordenador do projeto; **C.** Alunos em aula prática sobre ornitologia; **D.** Alunos em aula prática no laboratório de microbiologia; **E.** Alunos utilizando microscópios ópticos no laboratório de microbiologia; **F.** Entrega de lanche no intervalo das aulas do projeto.

APÊNDICE B – IMAGENS DA SEGUNDA TEMPORADA



A.



B.

Fonte: Imagens registradas por alunos bolsistas do foco acadêmico no segundo semestre de 2019: **A.** Alunos da zona rural recebidos pelo projeto; **B.** Transporte para a zona rural.

APÊNDICE C – IMAGENS DA TERCEIRA TEMPORADA



A.



B.



C.



D.

Fonte: Imagens registradas por alunos bolsistas do foco acadêmico em 2022: **A.** Alunos em aula prática sobre corpo humano incluída no projeto neste ano; **B.** Alunos em aula prática sobre paleontologia incluída no projeto neste ano; **C.** Alunos em aula prática no laboratório de microbiologia; **D.** Alunos em aula prática sobre classificação de plantas.