

**CURSINHO PRÉ-VESTIBULAR– ENSINO DE BOTÂNICA COMO
ALTERNATIVA NO PREPARO DE ALUNOS DAS ESCOLAS PÚBLICAS DE
ITACOATIARA- AM**

Aluandra Ferreira Reis - Aluno do curso de Engenharia Florestal do Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara - CESIT, na Universidade do Estado do Amazonas - UEA.

Pedro Henrique da Costa Lyra - Aluno do curso de Engenharia Florestal do Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara - CESIT, na Universidade do Estado do Amazonas - UEA.

Maria Olívia de Albuquerque Ribeiro Simão - Doutora em Biologia de Água Doce e Pesca Interior pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA. Mestre em Entomologia pelo INPA e Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Amazonas.

Deolinda Lucianne Ferreira Garcia - Graduada em Ciências Biológicas, Mestre em Ciências Ambientais e Doutora em Agronomia Tropical pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM.

RESUMO

Nas escolas de ensino médio, a Botânica é misturada como uma disciplina integrada à biologia, sendo considerada uma área interdisciplinar, cujos objetos de estudos também contribuem com outras áreas biológicas. O grande problema é que nem sempre o processo de aprendizagem alcança o resultado esperado, por isso é importante utilizar o cursinho pré-vestibular que pode auxiliar o aluno e abranger seus conhecimentos sobre botânica, preparando-os para os vestibulares. Com isso, o objetivo deste trabalho foi oferecer aulas de botânica que apoiassem a preparação dos alunos para os vestibulares do estado, sensibilizando as escolas sobre a importância temática do projeto de extensão. As atividades foram desenvolvidas no município de Itacoatiara (AM), para turmas de primeiro, segundo e terceiro ano do ensino médio durante o período de um ano nas Escolas Estaduais, Vital de Mendonça, João Valério, Mirtes Rosa e Carlos Mestrinho. O curso aconteceu em duas etapas, a primeira teve início no segundo semestre de 2019 por meio do contato com as escolas, que foram realizadas aulas e atividades para reforçar o ensino da botânica.

No primeiro semestre de 2020, foi iniciada a segunda etapa do projeto por aulas não presenciais, foi criado um grupo no aplicativo WhatsApp e em seguida houve a divulgação dessa ferramenta através de redes sociais (Facebook e Instagram), com o intuito de atrair e reunir o público-alvo. A partir das conversas informais realizadas com os alunos, notou-se que o conhecimento adquirido sobre Botânica no ambiente escolar ainda era precário. Em turmas de segundo e terceiro ano, expressaram que a ausência dos conteúdos ministrados pelos professores dentro da Biologia é a causa do conhecimento defasado, como uma forma de reverter o baixo rendimento dos alunos, o reforço escolar direcionado para o vestibular foi amplamente utilizado. Com base na correção da prova aplicada no final do curso: dos 320 alunos participantes, 220 acertaram todas as questões, 43 erraram apenas uma e 57 erraram duas questões, porém ninguém zerou na prova, pode-se analisar que após a implementação do reforço escolar, os alunos apresentaram um bom índice desenvolvido.

Palavras-chave: Reforço escolar; Botânica; Vestibulares.

ABSTRACT

In high schools, Botany is mixed as a discipline integrated with biology, being considered an interdisciplinary area, whose objects of study also contribute to other biological areas. The big problem is that the learning process does not always achieve the expected result, which is why it is important to use the pre-university course that can help students and cover their knowledge of botany, preparing them for the entrance exams. Thus, the objective of this work was to offer botany classes that would support the preparation of students for the state entrance exams, raising awareness in schools about the thematic importance of the extension project. The activities were developed in the municipality of Itacoatiara (AM), for classes of first, second and third year of high school during a period of one year at the State Schools, Vital de Mendonça, João Valério, Mirtes Rosa and Carlos Mestrinho. The course took place in two stages, the first starting in the second half of 2019 through contact with schools, where classes and activities were held to reinforce the teaching of botany. In the first half of 2020, the second stage of the project was started, through non-attendance classes, a group was created in the WhatsApp application and then this tool was disseminated through social networks (Facebook and Instagram) in order to attract and bring together the target Audience.

From informal conversations with students, it was noted that the knowledge acquired about Botany in the school environment was still precarious. In second- and third-year classes, they expressed that the absence of content taught by teachers within Biology is the cause of outdated knowledge, as a way to reverse the low performance of students, reinforcement aimed at the entrance exam was widely used. Based on the correction of the test applied at the end of the course: of the 320 participating students, 220 got all the questions right, 43 got only one wrong and 57 got two questions wrong, but no one got zero in the test, it can be analyzed that after the implementation of school reinforcement, the students presented a good developed index.

Keywords: School reinforcement; Botany; Vestibular.

INTRODUÇÃO

A sociedade atual está em constante mudança, uma vez que, o ser humano continuamente busca a evolução intelectual e tecnológica para dessa maneira melhorar a sua qualidade de vida. Contudo, essa evolução e desenvolvimento se baseiam nos conhecimentos adquiridos e transmitidos pelos indivíduos. Neste contexto, a educação é um dos principais pilares da sociedade, pois é através dela que se dá a transmissão e aprimoramento do conhecimento. Sendo assim, é fundamental que os processos de ensino sejam constantemente aperfeiçoados para que de fato a transposição didática se dê da forma mais eficiente possível (SANTOS, 2018).

Nas escolas de ensino médio, a Botânica é ministrada como uma disciplina integrada à Biologia, sendo considerada uma área interdisciplinar, cujos objetos de estudos também contribuem com outras áreas biológicas. Esta se dedica a estudar a vida de plantas e algas, abrangendo aspectos do crescimento, da reprodução, do desenvolvimento, do metabolismo, das doenças e evolução dos organismos vegetais (SANTOS, 2006).

Sabe-se que muitos fatores interferem no processo de aprendizagem, por este motivo, identificá-los é de suma importância. A fase da escolarização é, sem dúvida, a mais importante na formação e no aprendizado dos indivíduos, uma vez que serve de base para o futuro. O grande problema é que nem sempre o processo de aprendizagem alcança o resultado esperado (SANTOS, 2018, p. 1). É neste viés que surge o reforço escolar, como forma de ajudar o aprendizado do aluno.

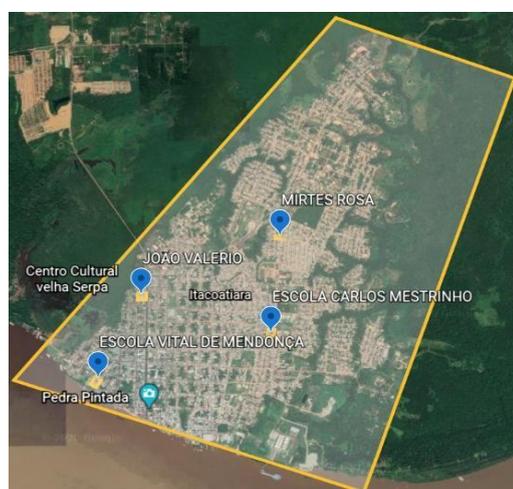
Caracterizado por meio de aulas individuais ou para pequenos grupos, o reforço escolar é utilizado como estratégia complementar à aprendizagem regular, podendo ser realizado dentro ou fora da escola, servindo assim como subsídios para obter melhores resultados escolares, oferece conhecimentos teóricos, como metodologias e aplicações práticas (COSTA, 2013). A inserção da botânica nas escolas mostra-se interessante na medida em que as disciplinas desenvolvidas partam em busca de novas opções, de modo a envolver mais o aluno e abranger seus conhecimentos sobre botânica, preparando os alunos para os vestibulares.

Sendo assim, esse trabalho teve como objetivo oferecer aulas de botânica que pudessem apoiar na preparação dos alunos de ensino médio nos vestibulares do Estado, sensibilizando as escolas sobre a temática.

METODOLOGIA

O projeto de extensão foi desenvolvido no município de Itacoatiara, localizado na região metropolitana de Manaus, sendo a terceira mais populosa do Estado do Amazonas. Este foi aplicado para turmas de primeiro, segundo e terceiro ano do ensino médio nas Escolas Estaduais Vital de Mendonça, João Valério, Mirtes Rosa e Carlos Mestrinho durante o período de um ano. A Figura 1 mostra a região onde foram desenvolvidas as pesquisas para o projeto de extensão. Este projeto consistiu na realização de aulas através da exposição de slides, o uso de material botânico da coleção didática a fim de contextualizar os alunos com a Botânica, e para finalizar o trabalho aplicou-se uma prova objetiva com quatro questões para testar o nível de conhecimento dos alunos com base nas aulas que foram transmitidas.

Figura 1 Mapa de Itacoatiara com destaque das escolas em que o projeto foi aplicado



Fonte Google Earth

O curso foi desenvolvido de duas maneiras: A primeira teve início no segundo semestre de 2019 por meio do contato com as escolas Vital de Mendonça e João Valério, a fim de apresentar o projeto e solicitar permissão aos responsáveis as respectivas escolas por meio de uma carta (envio de documento formal da universidade para apresentação do projeto e discente) para que o mesmo pudesse ser desenvolvido no local. Neste mesmo período, foram feitas revisões bibliográficas com a finalidade de reunir conteúdo e conhecimento acerca do tema Botânica para construção dos slides e posteriormente iniciar o cursinho. Os três meses seguintes - setembro, outubro e novembro - foram dedicados para realização das aulas propriamente ditas. No mês de setembro, as primeiras seis turmas a serem contempladas foram do terceiro ano de ensino médio, em seguida, no mês de outubro, apenas com quatro turmas de segundo ano e por último, cinco turmas de primeiro ano. As aulas aconteciam uma vez na semana e abordavam conceitos de todos os ramos que a Botânica abrange. No entanto, antes que fossem transmitidas quaisquer informações, um diálogo era estabelecido com a classe para avaliar as noções sobre o tema em questão.

No primeiro semestre de 2020, iniciou-se o segundo modo de aplicação do projeto com os alunos das escolas Mirtes Rosa e Carlos Mestrinho. Para este, desenvolvemos aulas não presenciais. Primeiramente, foi criado um grupo no aplicativo WhatsApp e, em seguida, houve a divulgação do mesmo através de redes sociais (Facebook e Instagram) com o intuito de atrair e reunir o público-alvo. Após o grupo montado, inicialmente, foram realizadas conversas informais sobre a compreensão que os discentes possuíam sobre Botânica, além disso, foi explicado a forma que seriam desenvolvidos os trabalhos.

Os bolsistas responsáveis pela execução do projeto montaram vídeos com aulas, e enviaram um a cada semana no grupo que fora criado, desta forma todos tiveram acesso. Ao final, foi solicitado aos alunos que respondessem questões objetivas, obedecendo ao tempo de 40 minutos (as respostas foram enviadas no privado).

RESULTADOS

Ao todo, foram 15 turmas contempladas com o cursinho preparatório de forma presencial, com o total de 293 alunos, sendo que 143 desse total eram da Escola João Valério, 150 alunos da Escola Vital de Mendonça. Abaixo constam dados mais detalhados sobre a quantidade de turmas por série (Tabela 1).

Tabela 01 - Número total de turmas/alunos participantes por escola

Escola	João Valério	Vital de Mendonça
Turmas de 1º ano	2 turmas	3 turmas
Turmas de 2º ano	2 turmas	2 turmas
Turmas de 3º ano	3 turmas	3 turmas
Total de alunos por escola	143 alunos	150 alunos

Fonte - Os autores (2020).

O curso aplicado de forma não presencial teve um total de 27 alunos participantes. Desse total, 17 forma da Escola Mirtes Rosa e o restante da escola Carlos Mestrinho. A tabela abaixo (Tabela 2) contém dados sobre as turmas contempladas com as aulas e outras informações.

Tabela 02 - Número total de turmas de aulas não presenciais

Escola	Mirtes Rosa	Carlos mestrinhos
Turmas de 1º ano	1 turma	0
Turmas de 2º ano	0	1 turma
Turmas de 3º ano	1 turma	0
Total de alunos por escola	17	10

Fonte: os autores (2020)

A comparação entre dados levantados na Tabela 1 e 2, nos mostram que a quantidade de alunos das escolas Mirtes Rosa e Carlos Mestrinho (alunos de aulas não presenciais) que participaram do projeto foi inferior a quantidade de aluno das escolas João Valério e Vital de Mendonça (alunos de aulas presenciais). Diante disso, pode-se perceber que muitos discentes não foram contemplados com a aula de reforço por meio do WhatsApp. Isto pode ser devido a dificuldade de acesso à internet, que ainda é um desafio, especialmente para a população interiorana do Norte do Brasil e até mesmo de não ter acesso a um aparelho eletrônico e de não está familiarizado com este tipo de ensino remoto. Um outro ponto que podemos destacar, é referente às dificuldades em chamar a atenção de alunos para participarem de projetos de modo a distância, percebeu-se que houve uma certa resistência por parte dos alunos e desinteresse em ser ensinado por este tipo de cursinho remoto.

A partir das conversas informais realizadas com os alunos tanto por WhatsApp quanto presencialmente (Figuras 2 e 3), notou-se que o conhecimento adquirido sobre Botânica no ambiente escolar ainda é muito precário. Em turmas de segundo e terceiro ano de aulas presenciais, os alunos expressaram que a ausência dos conteúdos ministrados pelos professores dentro da Biologia é a causa do conhecimento defasado. Este cenário é semelhante ao que ocorreu no estado de Sergipe, no qual, os docentes por insegurança em abordar Botânica dentro da sala de aula, evitam expor o conteúdo deixando-o para o fim do ano letivo (MATOS *et al.*, 2015).

Figura 2 - turma de terceiro ano da Escola Estadual João Valério



Figura 3 - turma de segundo ano da Escola Estadual Vital de Mendonça



Nas turmas de primeiro ano, o pronunciamento foi diferente, afirmaram já ter tido aulas a respeito, porém quando abordados, sempre faziam uso de métodos tradicionais (usando apenas livros). De acordo com Melo *et al.* (2012), o estudo da Botânica requer meios alternativos de atividades que promovam a relação dos indivíduos com as plantas, bem como aulas práticas que proporcionem uma melhor aprendizagem tornando-o mais interessante para a turma. A região amazônica por apresentar uma ampla variedade vegetal, torna-se indispensável para realização das práticas que devem ser agregadas junto à parte teórica e dessa forma a recepção do conteúdo não será maçante (BATISTA; ARAUJO, 2015).

Não houve nenhum dos participantes do cursinho que a princípio soubesse conceituar o tema de maneira mais elaborada. A primeira pergunta contestou o que é Botânica e as respostas mais frequentes foram “acho que tem a ver com plantas” ou “são árvores, frutas”

A segunda pergunta lançada para promover interação questionou a afinidade que tinham com a temática, neste momento houve uma divisão de respostas entre: “ não me identifico muito me estudar plantas” e “gosto bastante pois é algo que está em nosso dia a dia”. Segundo Melo *et al.* (2012), a afinidade é um ponto de grande relevância para promover nos estudantes o entusiasmo de estudar um determinado conteúdo. Após as perguntas feitas, foi possível ter uma visão holística da base de conhecimento em que os alunos se encontravam.

Quanto a correção da prova com quatro questões aplicadas no final do curso nas escolas Vital de Mendonça e João Valério, dos 293 alunos participantes 170 acertaram todas as questões, 45 acertaram três, 55 acertaram duas questões e 27 acertou apenas uma questão, porém ninguém zerou na prova (Figura 4).

Figura 4 Resultados de acertos da prova dos alunos de aulas presenciais



Com base nos acertos, nota-se que a maioria dos alunos conseguiu assimilar o conteúdo ensinado. Ressaltando a importância das aulas de reforço para auxiliar na compreensão sobre Botânica. Segundo Lourenzini (2012), o reforço escolar, através de sugestões de políticas educacionais, fora implantado pelo sistema educacional brasileiro com vista a melhorar o fracasso escolar, oportunizando a aprendizagem dos educandos de acordo com suas necessidades, seu ritmo, consolidando e ampliando seus conhecimentos de forma contínua.

Quanto a correção da prova com quatro questões aplicadas no final do curso para os alunos das escolas Mirtes Rosa e Carlos Mestrinho, dos 27 alunos participantes, 6 acertaram todas as questões, 11 acertaram três e 6 acertaram duas questões e 4 alunos erraram todas as questões. Em comparação com os alunos que tiveram aulas presenciais, percebeu-se que poucos alunos conseguiram compreender o assunto ministrado por meio dos vídeos que foram enviados no grupo de WhatsApp. A discussão deste dado foi levantada com base no número reduzido de acertos em relação ao número total de participantes, e pelas dificuldades que os bolsistas encontraram em transmitir o conteúdo de forma que chamasse maior atenção dos estudantes, e além disso, pela falta de familiarização com o ensino remoto, que ainda é uma dificuldade nos dias de hoje.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta da criação de cursinhos preparatórios para o vestibular é de grande relevância para as escolas públicas de Itacoatiara, sem dúvidas. Assim como de outros municípios do Estado do Amazonas. Uma vez que o formato desse curso seja de revisão de conteúdos curriculares e compreensão pelos alunos da lógica em que as questões da prova daquela universidade são construídas. Nesse sentido, acreditamos que o foco da discussão seja ainda maior, o de base. Não é possível rever conteúdos que não foram trabalhados na base. Pois, diante dos relatos dos alunos que foram trazidos a esse texto, temos que os alunos sequer sabiam definir o que é botânica, enquanto outros afirmaram não terem estudado sobre os conteúdos. Além disto, também se torna uma excelente alternativa para aqueles indivíduos de baixa renda que não tem condições de pagar por cursos preparatórios particulares.

Os recursos didáticos adotados durante o curso desenvolvido diretamente nas escolas tornaram as aulas mais atraentes. Desta forma, os alunos aproveitaram melhor o momento e assimilaram de forma positiva o conteúdo proposto. Isso reflete a relevância de somar aulas práticas com a teoria dentro da disciplina de Biologia. Foi observado durante as atividades que essa quebra de rotina chamou bastante atenção dos ouvintes fazendo com que houvesse maior interação entre os alunos.

Com base no método de ensino e avaliação de aulas não presenciais concluiu-se que este não foi eficaz para somar o conhecimento dos alunos, pois não conseguiram assimilar completamente o assunto ensinado. Isto pode ser devido à ausência das aulas práticas.

REFERÊNCIAS

BATISTA, L. N.; ARAUJO, J. N. **A Botânica sob o olhar dos alunos do ensino médio**. Areté. Manaus, v.8, n.15. p.109-120, 2015. Disponível em:. Acesso em: 15 de jul. de 2020.

COSTA, J. A. et al. **Reforço escolar: análise comparada dos meandros de um fenômeno em crescimento**. Educação Unisinos, v. 17, n. 3, p. 205 - 214, 2013.

MATOS, G. M. A. et al. **Recursos didáticos para o ensino de botânica: Uma avaliação das produções de estudantes em universidades sergipanas**. HOLOS.V. 15, jun. de 2015.

LOURENZINI, Maria Luiza. **Reforço escolar: uma estratégia de política permanente para auxiliar o processo ensino Aprendizagem no município de foz do Iguaçu.** Trabalho de conclusão de curso (monografia em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino, Modalidade de Ensino a Distância)- Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira- PR, 2012.

MELO, E. A.; ABREU, F. F.; ANDRADE, A. B.; ARAÚJO, M. I. O. **A aprendizagem de botânica no ensino fundamental: dificuldades e desafios.** Scientia plena. Vol.8, n.10. Maio, de 2012.

SANTOS, Denise. **O Reforço escolar como ferramenta auxiliar na aprendizagem da química no ensino médio,** canoas, p.1, 2018.

SANTOS, F. S. **A Botânica no Ensino Médio: Será que é preciso apenas memorizar nomes de plantas?** In C. C. Silva (Org.), Estudos de história e filosofia das ciências: Subsídios para aplicação no ensino (p. 223-243). São Paulo: Editora Livraria da Física, 2006.