



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS URUÇUÍ
CURSO LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**



GLÁUCIA MARIA CARVALHO LOTICI

**A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O ENSINO DE BOTÂNICA NO INSTITUTO
FEDERAL DO PIAUÍ-CAMPUS URUÇUÍ**

**URUÇUÍ-PI
2020**

GLÁUCIA MARIA CARVALHO LOTICI

**A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O ENSINO DE BOTÂNICA NO INSTITUTO
FEDERAL DO PIAUI-CAMPUS URUÇUI**

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo) apresentado à coordenação do curso de Ciências Biológicas, como exigência parcial para a obtenção do grau de Licenciatura em Ciências Biológicas, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI).

Orientadora: Prof^a Ma. Lilian Rosalina Gomes Silva
Coorientadora: Prof^a Ma. Karen Veloso Ribeiro

**URUÇUI-PÍ
2020**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Lotici, Gláucia Maria Carvalho
L883p A percepção dos alunos sobre o ensino de botânica no Instituto Federal do Piauí - Campus Uruçuí / Gláucia Maria Carvalho Lotici. - 2020.
18 p.: il. color.
Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Instituto Federal do Piauí, Campus Uruçuí, 2020.
Orientador : Prof. Me. Lillian Rosalina Gomes Silva.
Coorientador : Prof. Me. Karen Veloso Ribeiro.
1. Discentes Licenciaturas Ciências Biológicas. 2. Ensino de botânica. 3. Práticas de ensino. I.Título.

CDD - 570

Elaborado por Aldeide Costa dos Santos Sousa CRB 3/1423

A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O ENSINO DE BOTÂNICA NO INSTITUTO FEDERAL DO PIAUI-CAMPUS URUÇUI

Trabalho de Conclusão de Curso
(Artigo) apresentado como
exigência parcial para obtenção do
diploma do Curso de Lic. em
Ciências Biológicas do Instituto
Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Piauí. Campus
Uruçuí.

Aprovada em: 12/09/2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ma. Lilian Rosalina Gomes
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Prof. Dr. Paulo Ragner da Silva Freitas
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Prof. Dr. Ícaro Fillipe de Araújo Castro
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Prof. Ma. Mayara Danyelle Rodrigues de Oliveira
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O ENSINO DE BOTÂNICA NO INSTITUTO FEDERAL DO PIAUI-CAMPUS URUÇUI

THE STUDENTS 'PERCEPTION ABOUT THE EDUCATION OF BOTANICS AT THE
FEDERAL INSTITUTE OF PIAUI-CAMPUS URUÇUI

Gláucia Maria Carvalho Lotici*

Karen Veloso Ribeiro**

Lilian Rosalina Gomes Silva***

Resumo: Existem uma diversidade de maneiras para proporcionar o conhecimento no ensino de botânica. A prática constitui uma importante ferramenta de ensino por servir de subsídio como facilitadores da aprendizagem. Nessa perspectiva, objetivou-se analisar como os alunos das turmas de licenciatura em ciências biológicas dos módulos V, VII e IX se interagem com o ensino de botânica, bem como a importância e eficiência das atividades práticas e do conteúdo teórico-prático na aprendizagem. A pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do estado do Piauí (IFPI – *Campus* Uruçuí), com 60 alunos que cursam o ensino superior de Biologia. Os dados foram coletados por meio de questionários, os quais foram elaborados por meio do *Google forms*, contendo 11 perguntas mistas com questões abertas e fechadas. As informações obtidas foram analisadas quali-quantitativamente. Constatou-se, que a grande maioria dos alunos possuem proximidade com o ensino de botânica, ao mesmo passo em que, o considera importante. As atividades práticas se mostraram pouco recorrentes e com desejo de que essas fossem realizadas mais frequentemente, por parte dos alunos. E, por fim, estes saem hábeis de suas disciplinas, em reconhecerem partes básicas fundamentais dos vegetais. Portanto, depreende-se que o ensino de botânica é essencial na formação dos alunos, entretanto, é preciso se desapegar, parcialmente, do conteúdo teórico-conceitual e dedicar-se mais, ao ensino teórico-prático.

Palavras-chave: Inter-relação. Educação Superior. Vegetais. Práticas de Ensino.

*Graduanda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFPI - Campus Uruçuí. E-mail: glauciadearaujo2@hotmail.com.

**Doutoranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente – UFPI – Campus Teresina

***Docente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFPI - Campus Uruçuí. E-mail: lilian.silva@ifpi.edu.br.

Abstract: There are a variety of ways to provide knowledge in teaching botany. Practice is an important teaching tool because it serves as a support as learning facilitators. In this perspective, the objective was to analyze how students in the biological sciences classes of modules V, VII and IX interact with the teaching of botany, as well as the importance and efficiency of practical activities and theoretical-practical content in learning. The research was carried out at the Federal Institute of Education, Science and Technology of the state of Piauí (IFPI - Campus Uruçuí), with 60 students studying higher education in Biology. The data were collected through questionnaires, which were prepared using Google forms, containing 11 open and closed questions. The information obtained was analyzed qualitatively and quantitatively. It was found that the vast majority of students are close to the teaching of botany, while considering it important. Practical activities proved to be little recurring and with the desire that these were carried out more frequently by students. And finally, they come out of their disciplines, in recognizing basic fundamental parts of vegetables. Therefore, it appears that the teaching of botany is essential in the training of students, however, it is necessary to partly detach from the theoretical-conceptual content and devote more time to theoretical-practical teaching.

Keywords: Interrelationship. College education. Vegetables. Teaching Practices.

1 INTRODUÇÃO

A biologia tem como papel principal estudar os seres vivos, como cada um se relaciona entre si e com o meio ambiente. Estas observações tiveram início há muitos anos atrás, mas somente no século XIX que se obteve um reconhecimento do termo “biologia” (ARAÚJO, 2012). Estes pensamentos levaram os estudiosos a descobrir a botânica e sua importância dentro da biologia, mas também no cotidiano das pessoas.

O ensino de botânica, assim como as demais subáreas da Biologia, possui seu grau de complexidade, que devem ser minimizados pelos mediadores da aprendizagem. Costa *et al.* (2015) atribui a dificuldade de compreensão dos conteúdos por parte dos alunos, à existência de nomes/termos complexos, causando um distanciamento dos mesmos por esta área do saber, mas também por não disporem de aulas práticas com mais frequência, sendo o livro didático a

opção mais usada no cotidiano do aluno, ou praticamente, consistindo na única fonte de estudo dos estudantes.

Segundo Medeiros (2017), existem uma diversidade de maneiras para proporcionar o conhecimento. A prática na botânica constitui uma importante ferramenta de ensino por servir de subsídio como facilitadores da aprendizagem, podendo ser útil na fixação do assunto dado em sala e preencher lacunas diante da ausência de alguns recursos na escola, tendo em vista a promoção de um ambiente interativo, dinâmico, divertido e reflexivo.

Atividades em campo consistem em outro meio de romper a rotina na classe, pois desperta o interesse do aluno pela aula. Além disso, as atividades de campo ou de laboratório levantam a curiosidade e empolgação dos alunos por estimularem a fazerem algo diferenciado das situações vistas em sala (BARTZIK; ZANDER, 2016).

Silva e Dantas (2014) e Ribeiro, Brito e Dantas (2018) ratificam, que a aprendizagem mediada por jogos, igualmente representa outro dispositivo de ensino, pois favorece a assimilação do conteúdo teórico ministrado, estimula o raciocínio e a reflexão, prende a atenção da turma, além de proporcionar a fixação de conceitos e definições, por articular teoria e prática.

Os recursos didáticos, em geral, são aprendidos ainda na graduação ou em curso de capacitação para os professores, no entanto, ao chegar à realidade da sala em que irá ministrar aula, esses materiais acabam não sendo utilizados como deveriam pelos docentes, em detrimento dos vários obstáculos encontrados no âmbito escolar, ou ainda, por não terem o domínio do conteúdo, não desfrutarem de recursos suficientes na instituição para realizarem estes trabalhos e/ou destituírem de tempo no preparo de atividades adicionais, em razão do acúmulo de atividades, entre outros (MATOS *et al.* 2015).

O que se observa ainda, é que em algumas escolas, as aulas de botânica continuam sendo ensinadas de forma tradicional, com o uso do livro didático, sem muitos recursos, o que faz com que os alunos não deem tanta importância para essa disciplina, apesar dos vegetais possuírem papel crucial na produção de oxigênio, serem usadas para diversos fins e garantirem a homeostase do planeta.

Segundo Dias et al. (2009) citada por Silva et al. (2015), os vegetais não são estudados de forma incentivadora, a realidade ainda é bastante contrária nas escolas e na sociedade. As aulas teóricas são realizadas com frequência e com métodos prontos, extraídos diretamente dos livros didáticos. Na maior parte do tempo, as plantas são estudadas de forma

prática, somente nas datas especiais do calendário escolar como por exemplo, no “dia da árvore, semana do meio ambiente e/ou nas feiras de ciências”.

Diante das inúmeras utilidades que se pode atribuir a esse grupo de seres vivos, em particular, o seu ensino merece ser estudado a fundo e de forma diversificada dentro de sala de aula, colocando em ênfase sua importância ecológica, suas características e seus benefícios.

Com base nessas informações, questionou-se: Qual a relação dos alunos com o ensino de Botânica? Na visão dos alunos, as atividades práticas sobre o ensino de botânica são importantes e suficientes para a aprendizagem? Os alunos, após cursarem uma ou mais disciplinas sobre o ensino de botânica, conseguem identificar os principais órgãos de uma planta e suas respectivas funções?

Elaboradas as questões que nortearam a pesquisa, as hipóteses sugeridas foram as seguintes, os alunos se mostram pouco interessados pelo ensino de botânica, marcado pela sua tradicionalidade, as atividades práticas despertam atenção dos alunos, pois colaboram na assimilação do conteúdo e o conteúdo teórico-prático ministrado contribui para o desenvolvimento do reconhecimento básico de informações sobre os vegetais.

Nessa perspectiva, objetivou-se com a pesquisa, analisar como os alunos se relacionam com o ensino de botânica, bem como a importância e eficiência das atividades práticas e do conteúdo teórico-prático na aprendizagem. Diante do exposto, tendo como objetivos específicos, averiguar como os alunos classificam e avaliam o ensino de botânica, verificar a ocorrência de atividades práticas no ensino de botânica e os benefícios deste exercício na aprendizagem, e aferir se os alunos possuem habilidades no reconhecimento básico de informações sobre a Botânica.

2 JUSTIFICATIVA

Diante das dificuldades apresentadas pelo ensino de botânica, aulas tradicionais podem ser trabalhadas dentro da sala de aula pelos professores de biologia, de forma mais fácil e acessível, de maneira que envolva alunos e professores, e proporcione o conhecimento para ambas as partes.

Pode-se citar como exemplo a vasta área de vegetação que integra o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do município de Uruçuí, podendo servir de auxílio

ao desenvolvimento de aulas práticas, bem como aproximar os alunos desse grupo de organismos, despertando sua atenção pela disciplina.

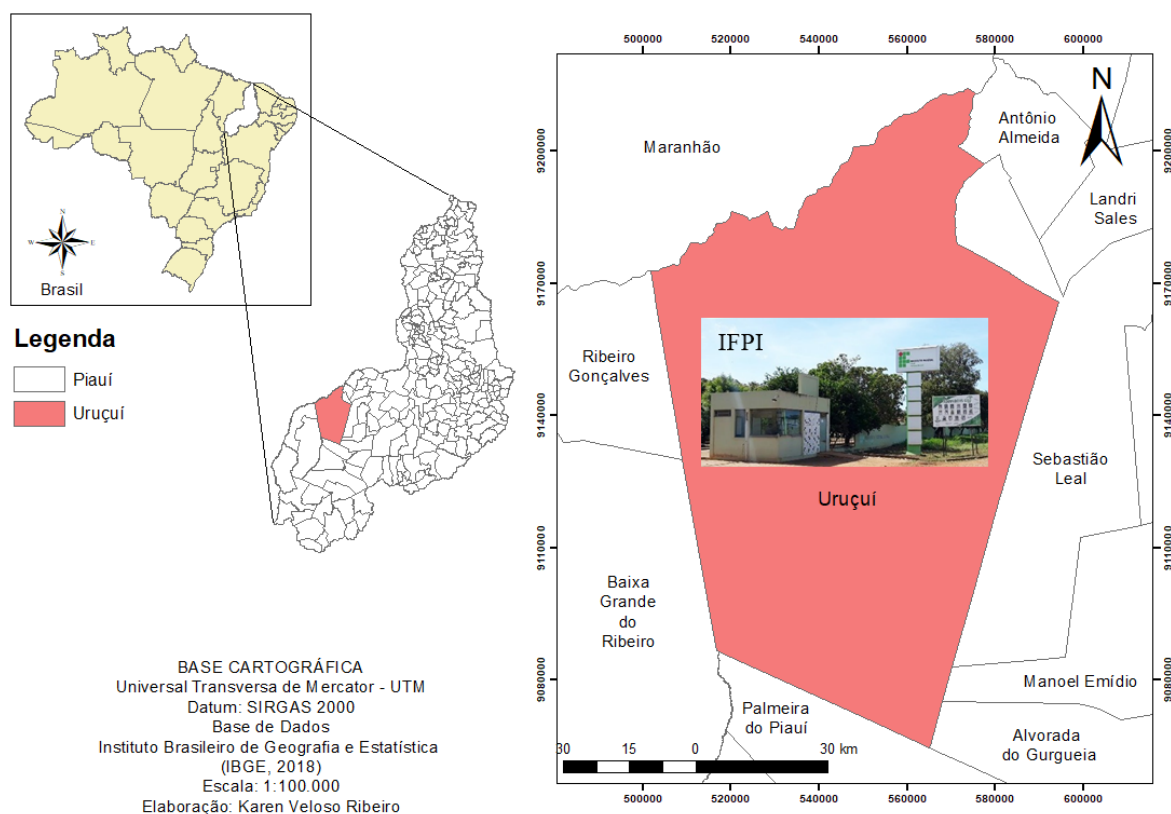
Assim, faz-se necessário obter um panorama da amplitude do modo como o ensino de botânica é repassado, na visão dos alunos, tendo em vista, que a forma como o conteúdo é apresentado, pode repercutir positivamente ou negativamente na vida dos aprendizes.

3 METODOLOGIA

3.1 ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, *Campus Uruçuí*, situado na região sul do Estado. Ele está localizado a 459 km da capital, Teresina.

Figura 1. Localização do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do estado do Piauí, *Campus Uruçuí*.



Fonte: IBGE (2019), modificado por RIBEIRO, K. V. em 2020.

A instituição de ensino disponibiliza diversos locais que podem ser usados para o

desenvolvimento de aulas práticas como, 10 salas de aulas, espaços abertos com grande quantidade de espécimes de vegetais que compõe o cerrado, laboratório de biologia e mesas distribuídas ao ar livre, pelo *campus*, utilizadas, em geral, para momentos de socialização e lazer dos estudantes, podendo, igualmente, serem usadas para a execução de atividades práticas.

Dentre os cursos ofertados pela instituição, está o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, composto por sete professores, os quais contribuem para o ensino de botânica em diversas disciplinas que integram a currículo do curso do referido curso.

3.2 COLETA DE DADOS

A pesquisa teve como público alvo, alunos do ensino superior de Biologia, que já cursaram pelo menos uma disciplina de botânica. Os módulos que contemplam esses alunos são: V, VII e IX, totalizando 80 alunos. Destes, um quantitativo de 60 discentes participaram voluntariamente da pesquisa.

Para a coleta de dados, foi elaborado um questionário com 11 perguntas mistas de questões abertas e fechadas, por meio do *Google forms*. Nele, foi explorado a proximidade dos alunos com o ensino de botânica, a importância desse aprendizado, a frequência que as atividades práticas acontecem, e como eles gostariam que ocorressem, além da capacidade de identificação das estruturas básicas dos vegetais, assim como suas funções e respectivos órgãos.

O questionário foi distribuído via rede social, de modo que o indivíduo conseguisse acessar e registrar suas respostas de forma totalmente *on-line*. Para evitar duplicidade de respostas, os e-mails dos participantes tiveram que ser registrados no início da pesquisa, para assim, garantir acesso e registro único.

Ressalta-se, que o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi inserido juntamente ao questionário, trazendo uma breve explicação do objetivo do estudo e, em seguida, foi solicitado que todos os participantes que concordassem em participar do mesmo, assinalasse o campo “Li e concordo em participar da pesquisa”.

3.3 ANÁLISE DOS DADOS

Esta pesquisa possui abordagem mista. A parte qualitativa foi analisada por meio da exploração descritiva dos dados obtidos e a parte quantitativa, por meio de uso de cálculos percentuais, os quais permitiram a interpretação e a construção dos resultados.

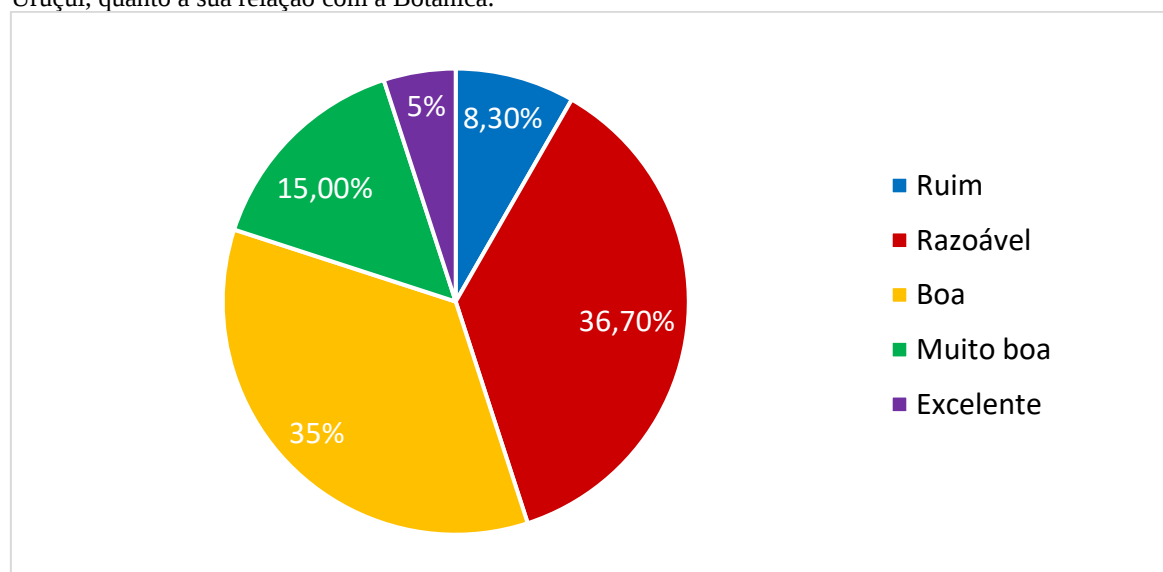
Em virtude de os dados ficarem arranjados, no *Google Forms*, em respostas gerais e individuais, analisou-se primeiramente, estas primeiras, uma vez que, as respostas fechadas, já são automaticamente transformadas em gráficos. Posteriormente, foram averiguadas as respostas individuais, para facilitar o entendimento e, assim, poder correlacionar as similaridades e divergências dos resultados encontrados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para entender de forma ampla as informações dadas pelos alunos sobre a prática da botânica, foi feito um questionário on-line de três turmas de Licenciandos em ciências biológicas sendo elas de níveis diferentes, tais como V, VII, IX período, que atingiu um total de 60 pessoas.

Conforme a pergunta número 1 do roteiro de questões, procurou verificar a relação dos alunos com a Botânica (Figura 2).

Figura 2. Opinião dos alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), *Campus Uruçuí*, quanto à sua relação com a Botânica.



Fonte: Pesquisa Direta (2020).

Mais da metade dos participantes (55%), responderam que varia de boa a uma excelente relação. Enquanto que 45% deles, não demonstram terem afeição pela disciplina.

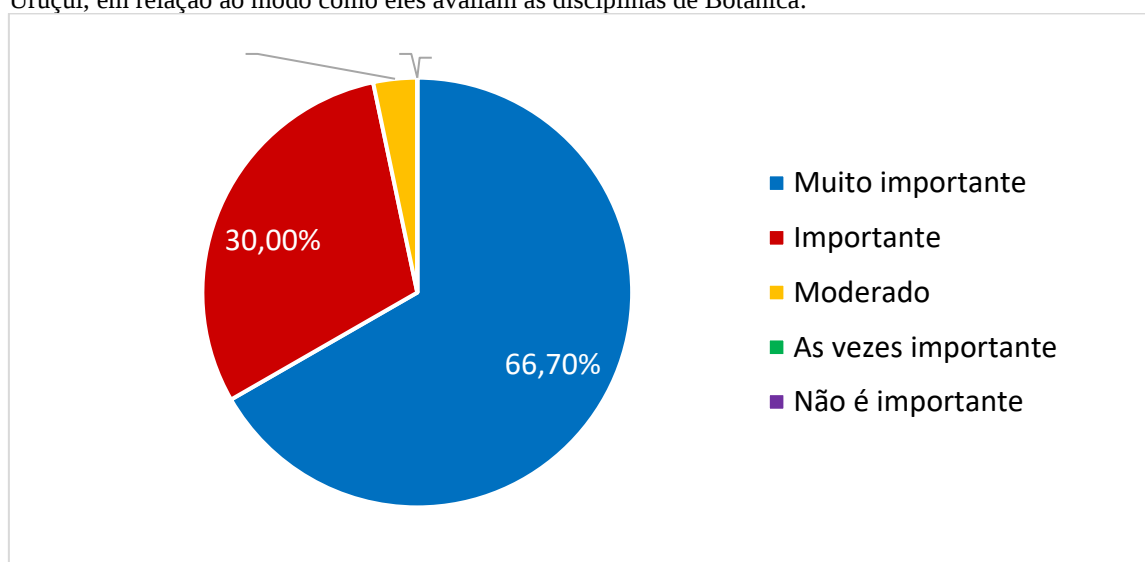
Percebe-se que a participação dos alunos de Licenciatura em Ciências Biológicas em relação às disciplinas de botânica, durante o curso, ainda deixa lacunas que não permitem uma formação específica nessa área para atuarem como multiplicadores do assunto (NEGREIRO et al. 2010)

A partir disso, pode-se dizer, que mesmo que o conteúdo não seja algo desejado pela pequena parcela dos estudantes, isso não retira a vontade deles adquirir conhecimento. Possivelmente, os discentes que responderam possuem uma boa relação com a botânica, tiveram ou tem uma afinidade pela disciplina e possuem durante sua trajetória acadêmica, professores incentivadores que os ajudaram no seu desenvolvimento com o tema.

Acredita-se, que quando uma pessoa tem forte ligação com uma determinada área do conhecimento, seja ela da botânica ou não, cresce um gosto pela disciplina e, conseqüentemente, o conhecimento atrelado ao seu desenvolvimento no ensino-aprendizado.

O questionamento 2, contemplou a avaliação das disciplinas de botânica para os estudantes envolvidos na pesquisa (Figura 3).

Figura 3. Opinião dos alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), *Campus Uruçuí*, em relação ao modo como eles avaliam as disciplinas de Botânica.

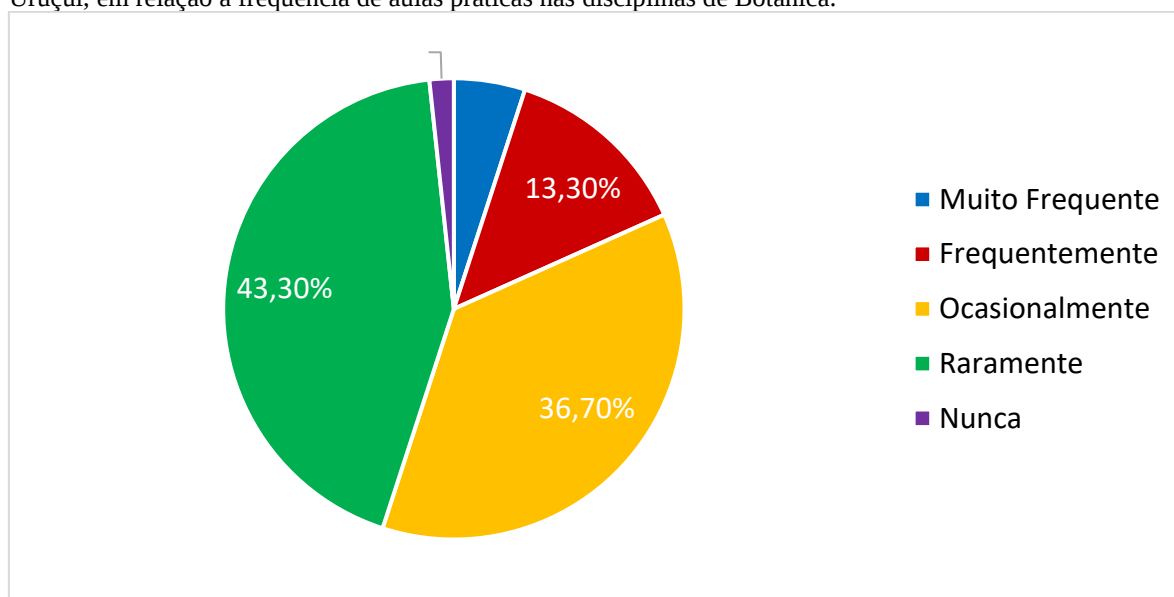


Fonte: Pesquisa Direta (2020).

A maior parte dos alunos (96,7%), respondeu que consideram a disciplina muito importante por fazer entender cada parte das plantas e sua classificação. Apenas 3,3% atribuíram como resposta “moderada”. Não houve menção de que as disciplinas de Botânica não são importantes. No entanto, vários desses futuros docentes dizem que é uma satisfação em perceber que se pode superar o conteúdo específico da disciplina de botânica tornando o estudo mais atraente para os estudantes (FIGUEIREDO et al. 2012).

Quando perguntados sobre a frequência de aulas práticas que os alunos tiveram nas disciplinas de Botânica, a maioria (43,3%) responderam que raramente tiveram e outros 36,7% relataram que as mesmas acontecem ocasionalmente (Figura 4).

Figura 4. Opinião dos alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), *Campus Uruçuí*, em relação a frequência de aulas práticas nas disciplinas de Botânica.



Fonte: Pesquisa Direta (2020).

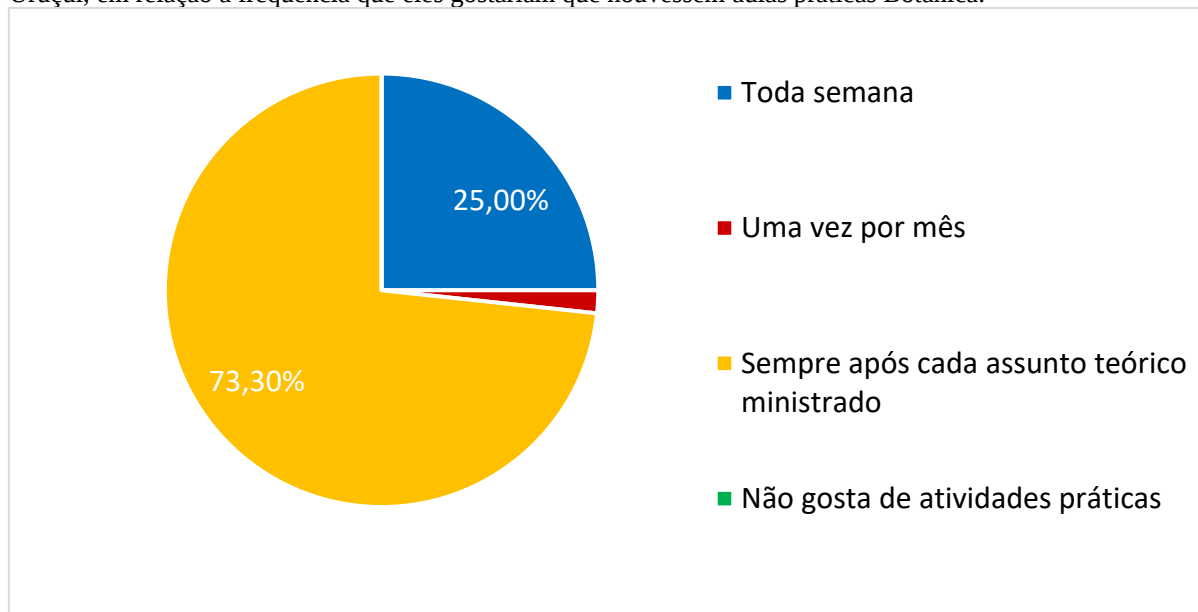
Possivelmente, os alunos que tiveram raras aulas práticas e/ou de modo ocasional, pode ser justificada pela falta de tempo, acúmulo de atividades e período de aula curto, por parte dos professores. Pois, a instituição de ensino onde foi feita a pesquisa, possui professores preparados e capacitados para tais atividades. Em relação aos graduandos que disseram nunca terem tido atividades práticas, pode ser que tenham faltado as aulas no dia em que foi proposta a atividade.

Com base nesses dados, percebe-se que as aulas de botânicas ainda são ministradas de forma conteudistas por meio dos livros didáticos, pois pouco se teve menção sobre as práticas ocorrerem de modo muito frequente. Assim, para muitos docentes, falar teoricamente sobre o assunto, ainda é a melhor estratégia, mesmo diante das transformações que vem ocorrendo na educação.

A prática na botânica possui um grande potencial para a formação docente. Isso possibilita que os discentes conheçam e facilita a aprendizagem dos discentes, ao ter contato direto com o objeto que está sendo analisado. Na ausência de recursos laboratoriais, os alunos podem ainda ser convidados a participarem de aulas extraclasse, como explorar a própria vegetação do instituto, já que o *Campus* possui recursos vegetais enormes no seu interior.

Quando questionados sobre a frequência que os alunos gostariam de ter aulas práticas de botânica, 73,3% assinalaram que gostariam de ter sempre após cada assunto teórico ministrado (Figura 5).

Figura 5. Opinião dos alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), *Campus Uruçuí*, em relação a frequência que eles gostariam que houvessem aulas práticas Botânica.



Fonte: Pesquisa Direta (2020).

Com base nos dados acima, é notório a quantidade de alunos (73,3%) que acham que as aulas práticas deveriam ocorrer sempre após cada conteúdo teórico ministrado. Acredita-se, que assim, os alunos assimilariam melhor o assunto. Apenas 25% responderam que deveriam ser realizadas toda semana. Segundo Ribeiro, Brito e Dantas (2018), o professor atua como mediador da aprendizagem, sendo, portanto, insubstituível em sala de aula. A execução de práticas toda semana invalidaria a função do professor em seu papel transformador, o que inviabilizaria essa conduta por parte dos docentes. Aulas práticas além de tudo, demandam tempo de preparação e deve ser feita para se atingir um objetivo, não somente para diversificar a aula e torná-la descontraída e divertida.

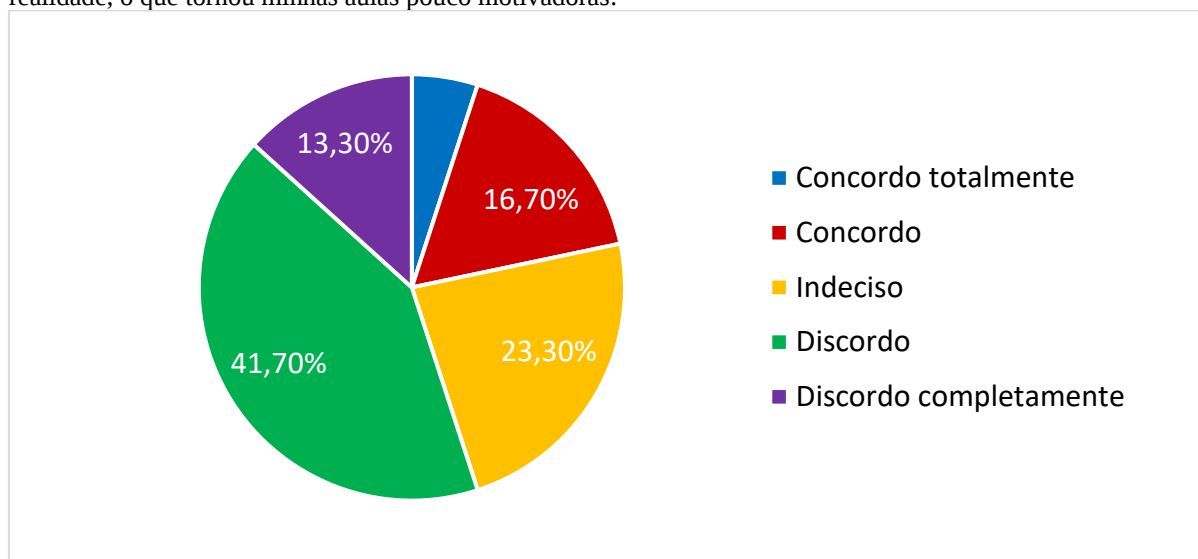
Em relação a importância das aulas práticas no ensino de botânica, na concepção dos alunos, teve destaque algumas respostas. Alguns fizeram menção que auxiliam na fixação do conteúdo. Outros justificaram que torna a aprendizagem mais significativa. Outros responderam que os aproximam do conteúdo e dá mais sentido ao que é estudado. Outros relataram que os possibilitam visualizar estruturas concretas, coisa que somente o livro didático não os fazem, por serem meramente abstratos. Outros aludiram, ao exercício de colocarem em prática, o que foi aprendido na teoria. Também disseram, que complementam a aula teórica. Desperta a curiosidade e o senso crítico do aluno, principalmente, no tocante a sustentabilidade, gerando sensibilidade ecológica, além de desenvolver habilidades individuais e coletivas.

Para Empinotti *et al.* (2014), as práticas em sala de aula ou laboratórios, atuam fatores essenciais na geração do conhecimento. Por esta razão, Firmino e Abreu (2017), acreditam, que os cursos de graduação em licenciatura, precisam estar sempre se reinventando e procurando maneiras que associem teoria e prática no decorrer da formação acadêmica.

Relativo a frase: “Eu vejo a botânica como uma lista de nomes científicos e de palavras fora da minha realidade, o que tornou minhas aulas pouco motivadoras”, uma pequena minoria (21,7%) concordaram parcial ou totalmente (Figura 6).

Empinotti *et al.* (2014) falam, que por desinteresse e/ou ausência de aprendizado por parte dos estudantes e/ou dos docentes, o assunto de botânica é ministrado de maneira rápida, o que, em teoria, faz com que os alunos se sintam desmotivados, o que pode justificar essa pequena minoria ter assinalado essa opção.

Figura 6. Opinião dos alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), *Campus Uruçuí*, em relação a frase: “Eu vejo a botânica como uma lista de nomes científicos e de palavras fora da minha realidade, o que tornou minhas aulas pouco motivadoras.



Fonte: Pesquisa Direta (2020).

A grande maioria (41,7%) discordaram. Esse fato pode ser justificado pela estreita relação de parte desses alunos com os latifúndios de soja, fato muito presente na região. Isso pôde ser visualizado na fala de um participante, quando perguntados se as aulas de botânica tiveram algum impacto no cotidiano deles e a resposta obtida foi: “Passei a observar melhor a natureza que nos cerca e a importância dela no nosso cotidiano”.

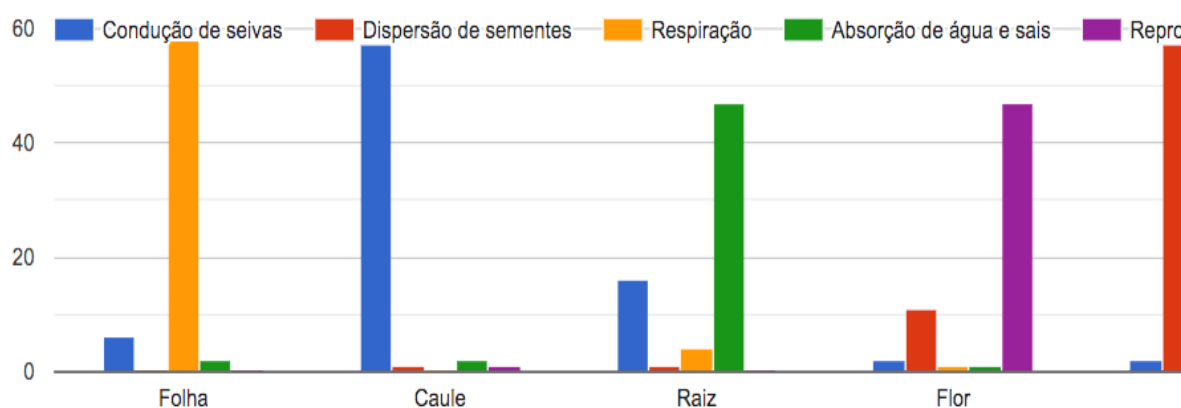
Ainda em relação a esse último questionamento acima, foram obtidas outras respostas, como: “as plantas são seres vivos fundamentais para a manutenção da vida”. Outros

destacaram que ampliaram seu conhecimento e hoje consegue cultivar e fazer a rega correta. Outros falaram que hoje, olham para os vegetais com “outros olhos”, ou seja, ficam tentando classificar toda planta que vê no seu dia-a-dia, ajudam seus pais a identificar a planta, a cuidar delas, entender seu ciclo reprodutivo e o que sabem sobre elas.

Quando perguntados sobre as maiores dificuldades que os alunos encontram na disciplina de botânica, encontraram os seguintes resultados: nomenclatura, associar teoria e prática, desenhar o que era pedido, a quantidade de detalhes que o grupo possui e os processos fisiológicos. Sem dúvidas, a nomenclatura científica se sobressaiu aos demais apresentados, confirmando que os termos rebuscados dificultam a assimilação do conteúdo.

Em relação a pergunta que versa sobre as estruturas básicas dos vegetais, 57 dos participantes responderam corretamente. Relativo a questão sobre o órgão da planta e sua respectiva função, 47 participantes responderam corretamente para a raiz, 57 para o caule, 58 para a folha, 47 para a flor e 57 para o fruto (Figura 7).

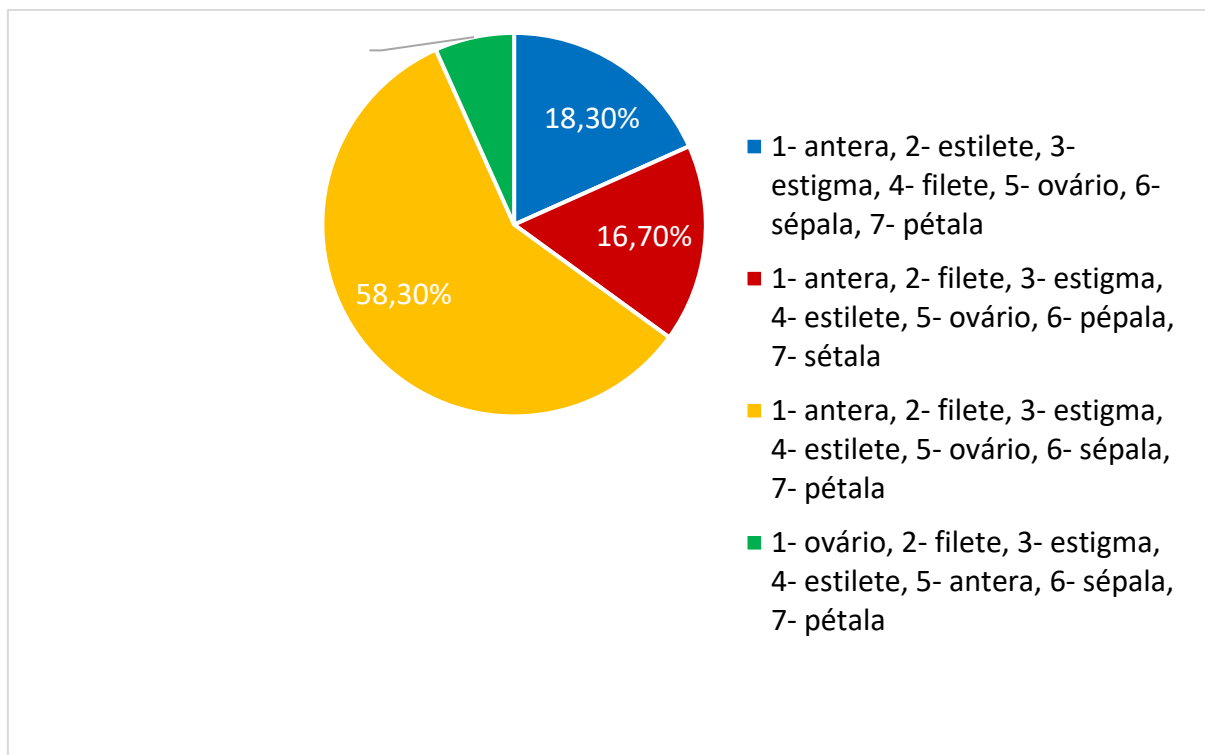
Figura 7. Resposta dos alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), *Campus Uruçuí*, em relação ao órgão da planta e sua respectiva função.



Fonte: Pesquisa Direta (2020).

No tocante as estruturas florais, 58,3% dos voluntários, responderam a alternativa correta (Figura 8).

Figura 8. Resposta dos alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), *Campus Uruçuí*, em relação ao órgão da planta e sua respectiva função.



Fonte: Pesquisa Direta (2020).

Esses dados demonstraram, que os alunos saem das disciplinas de botânica com algum conhecimento sobre as informações básicas acerca dos vegetais e de sua importância, mostrando que fica guardado em suas cabeças informações obtidas nas aulas.

5 CONCLUSÃO

Depreende-se que o ensino de botânica é essencial na formação dos alunos, entretanto, é preciso se desapegar de uma única forma de metodologia, parcialmente, do conteúdo teórico-conceitual e dedicar-se mais, ao ensino envolvendo teoria e prática.

Os resultados corroboraram em parte com as hipóteses do estudo, pois apesar dos alunos terem proximidade com a temática, a nomenclatura e gama de informações que o grupo vegetal possui, são fatores que interferem no aprendizado dos mesmos.

O ensino de botânica se configurou como essencialmente tradicional, em razão dos alunos relatarem que as atividades práticas se tratam de um exercício pouco ocorrente. Para eles, a aprendizagem seria mais proveitosa, se a frequência desta atividade aumentasse.

Apesar dos alunos saírem das disciplinas de botânica, com certo conhecimento sobre os componentes básicos de uma planta, isso não justifica o professor levar adiante o seu método

de ensino. É importante que esses dados sirvam de subsídio para que os mesmos procurem meios de fazer uma formação continuada, para aprimorarem seu aprendizado e, conseqüentemente, métodos a serem aplicados.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M. F. F.; MENEZES, A.; COSTA, I. A. S. **História da biologia**. 2. ed. Natal: EDUFRRN, 2012, 214p.
- BARTZIK, F.; ZANDER, L. D. A importância das aulas práticas de ciências no ensino fundamental. **Revista Arquivo Brasileiro de Educação**, v. 4, n. 8, p. 31-38, 2016.
- COSTA, R. M. V. *et al.* Botânica: dificuldades de aprendizado dos alunos de 7º ano em escolas de rede municipal de Santa. **Acta Tecnológica**, v. 10, n. 1, p. 73-79, 2015.
- EMPINOTTIL, A. *et al.* Botânica em prática: atividades práticas e experimentos para o Ensino Fundamental. **Revista Ensino & Pesquisa**, v. 12, n. 2, p. 52-103, 2014.
- FIGUEIREDO, J. A.; COUTINHO, A.; AMARAL, F. C. O ensino de botânica em uma abordagem ciência, tecnologia e sociedade. II Seminário Hispano Brasileiro - CTS, p. 488-498, 2012.
- FREITAS, S. R. P. C. de. O processo de ensino e aprendizagem: a importância da didática. In: Fórum Internacional de Pedagogia, Imperatriz/MA, 2016.
- LIMA, R. A.; BRAGA, A. G. S. **A relação da educação ambiental com as aulas de campo e o conteúdo de biologia no ensino médio**. v. 18, n. 4, p. 1345-1350, 2014.
- MEDEIROS, V. M. C. *et al.* Diagnóstico e avaliação do material didático de biologia do Ensino Médio: analisando os conceitos e comparando os parâmetros. **Anais do II Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências**, Campina Grande, 2017.
- MELO, E. A. *et al.* A aprendizagem de botânica no ensino fundamental: dificuldades e desafios. **Scientia Plena**, v. 8, n. 10, p. 1-8, 2012.
- NEGREIROS *et al.*, Interesse dos universitários de biologia pela área de botânica. Floriano, Piauí, 2010.
- NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no ensino de biologia. **Informação, Inovação, Formação, Revista NEaD-Unesp**, v. 2, n. 1, p. 355-381, 2016.
- OLIVEIRA, I. F. **Materiais sobre o cerrado: desafios e contribuições para o ensino formal do bioma sob perspectiva da educação ambiental crítica**. 2014. 131f. Dissertação (Ensino de Ciências), Universidade de Brasília, Brasília, 2014.
- OLIVEIRA, J. T.; MACHADO, R. C. D.; OLIVEIRA, E. M. Educação ambiental na escola: um caminho para aprimorar a percepção dos alunos quanto à importância dos recursos hídricos. **Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 11, n. 4, p. 311-324, 2015.
- OLIVEIRA, J. P. T. A eficiência e/ou ineficiência do livro didático no processo de ensino-aprendizagem. In: IV Congresso Ibero-Americano de Política e Administração da Educação e VII Congresso Luso-Brasileiro de Política e Administração da Educação, Rio de Janeiro, 2014.

- RAVEN, P. H.; EVERT, F. R.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010, 906p.
- RISSI, M. N.; CAVASSAN, O. Uma proposta de material didático baseado nas espécies de Vochysiaceae existentes em uma trilha no cerrado de Bauru – SP. **Biota Neotropica**, n. 1, v. 13, p. 27-41, 2013.
- SILVA, A. P. M. *et al.* Aulas práticas como estratégia para o conhecimento em botânica no ensino fundamental. **Holus**, Ano 31, v. 8, p. 68-79, 2015.
- SOUSA, A. K.; FERREIRA, L. Percepção dos discentes sobre aula prática no ensino de química como potencializadora da teoria. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, n. 2, p. 476-491, 2017.
- TOWATA, N.; SUZANA, U.; SANTOS, D. Y. A. C. Análise da percepção de licenciados sobre o ‘ensino de botânica na educação básica’. **Revista da SBenBio**, n. 3, p. 1603-1612, 2010.
- VALLERIUS, D. M. E que tal o Cerrado, professor? Algumas reflexões sobre a construção de uma “consciência” de cerrado no ensino básico. **Revista Interface**, n. 9, p. 147-158, 2015.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus, por me dar forças durante essa longa jornada, que por muitas vezes, pensei em desistir.

A minha família, em especial, meus pais (Leni de Sousa Carvalho e Cicero Soares de Araújo) e meu esposo (Luciney Lotici), que por inúmeras vezes me incentivaram a continuar com meus estudos, lembrando sempre de uma frase que minha mãe sempre me diz, “aquilo que não é para sempre, se atura”. Obrigada mãe e minhas sobrinhas, por cuidarem dos meus filhos, para que eu pudesse estudar.

Todo o Instituto Federal de Educação do Piauí - Campus Uruçuí e seus respectivos professores do departamento de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Àquelas pessoas que disseram que eu não iria conseguir, pois de certa forma me deram forças para continuar.

As minhas orientadoras Lílían Rosalina Gomes Silva e coorientadora Karen Veloso Ribeiro, que tiveram muita paciência comigo, e tornaram pessoas especiais no meu coração.

Aos meus amigos do curso, que fizeram parte fundamental durante esses anos de formação.