



A MONITORIA ACADÊMICA COMO FERRAMENTA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA NO ENSINO/APRENDIZAGEM DE BOTÂNICA

Maria Liris Barbosa*
Larissa Nascimento Sátiro**

RESUMO

O presente trabalho objetivou propor um enfoque mais amplo de monitoria enquanto ferramenta metodológica na área de Botânica para os cursos de Agronomia e Ciências Biológicas. Esta pesquisa constou em duas etapas: (1) projeto piloto e (2) ampliação do público-alvo. Para coleta de dados, foi aplicado um questionário para a turma piloto e dois questionários para as duas turmas posteriores. As atividades de monitoria se desenvolveram em quatro abordagens: revisão teórica; revisão das práticas de laboratório; monitoria *online* e monitoria de campo/herborização. Também foi proposto aos discentes a elaboração de um herbário móvel individual. A partir dos resultados obtidos, ficou visível que uma nova perspectiva de monitoria é uma ferramenta útil, principalmente associada a uma atividade prática, para o ensino de Botânica. Outro aspecto relevante é que a monitoria contribuiu positivamente para a formação do monitor como futuro docente.

Palavras-chave: Ensino superior; Cegueira botânica; Agronomia; Ciências Biológicas.

THE TEACHING ASSISTANT AS DIDACTIC-PEDAGOGICAL TOOL IN THE TEACHING/LEARNING OF BOTANICS

ABSTRACT

The present work has as object propose an extensive approach of teaching assistant, as a methodological tool in Botanic for the Biology and Agronomy courses. This research consisted of two stages: (1) pilot project and (2) expansion of the target public. For data collection, a questionnaire was applied to the pilot class and two questionnaires were applied to the two subsequent classes. The monitoring activities were developed in four approaches: Theoretical review; laboratory practice review; online assistance and assistance of field lessons/herborization. It was also proposed to the students develop an individual mobile herbarium. From the observed results, It became evident that a new vision of assistance is a useful tool, particularly associated with a practical activity, for the botanic instruction. Another relevant aspect is that the assistance contributed positively to the preparation of the monitor as a future teacher.

Key words: Higher education; Plant Blindness; Agronomy; Biological Sciences.

* Departamento de Botânica da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), atuando na área de sistemática de fanerógamas, Arapiraca, AL.

** Professora Adjunta da UFAL, Arapiraca, AL..

LA MONITORIA ACADÉMICA COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICO-PEDAGÓGICA EN LA ENSEÑANZA/APRENDIZAJE DE LA BOTÁNICA

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo proponer un enfoque más amplio de la monitoria como una herramienta metodológica en el área de Botánica para los cursos de Agronomía y Ciencias Biológicas. Esta investigación constó de dos etapas: (1) proyecto piloto y (2) ampliación del público-objetivo. Para la colecta de datos fue aplicado un cuestionario para el grupo piloto y dos cuestionarios para los grupos posteriores. Las actividades de monitoria se desarrollaron en 4 enfoques: Revisión teórica; revisión de las prácticas de laboratorio; monitoria *online* y monitoria de campo/herborización. También se propuso a los discentes la elaboración de un herbario móvil individual. A partir de los resultados obtenidos, quedó claro que una nueva perspectiva de monitoria es una herramienta útil, principalmente asociada a una actividad práctica, para la enseñanza de la Botánica. Otro aspecto relevante es que la monitoria contribuyó positivamente para la formación del monitor como futuro docente.

Palabras clave: Enseñanza superior; Ceguera botánica; Agronomía; Ciencias Biológicas.

INTRODUÇÃO

As pesquisas acadêmicas sobre o ensino de Botânica são recentes. As discussões, nessa temática, foram marcadas pela inserção do Ensino de Botânica como tema de sessões técnicas na edição de 1982 no Congresso Nacional de Botânica e posteriormente, em 1995, como seção para apresentação de trabalhos do mesmo evento (SILVA, 2003).

O ensino de botânica ainda é uma temática pouco abordada para o nível superior, principalmente, para o curso de Agronomia que só foi encontrado apenas uma pesquisa (SILVA, 2003), porém, para o curso de Ciências biológicas, há mais trabalhos como revelado na pesquisa de Silva (2019). Isso pode ser explicado pela relação que o último curso tem com o viés pedagógico (TOWATA; URSI; SANTOS, 2010; CARMO-OLIVEIRA; CARVALHO, 2015).

Dentre os componentes curriculares que apresentam maior grau de dificuldade para cursos de Ciências Biológicas e Agronomia, a Botânica é uma das disciplinas mais desafiadoras no que diz respeito ao ensino e à consolidação do aprendizado significativo, o que está relacionado, entre outros fatores, à ausência de atividades práticas (TOWANA; URSI; SANTOS, 2010), como aulas de laboratório e aulas de campo. Neste contexto, a monitoria se apresenta como uma forma de suprir parte desta carência, já que favorece a relação entre teoria e prática dos conteúdos ensinados na graduação (LINS *et al.*, 2009).

Segundo Nunes (2007), o monitor é um aluno, participa da cultura própria dos alunos, que tem diferenças com a dos professores. A interação daquele com a formação

dos alunos da disciplina tende a favorecer a aprendizagem cooperativa, como aponta Pereira (2007) ao sugerir que compete ao aluno-monitor promover a integração entre o professor e aluno nas atividades de ensino. A monitoria acadêmica representa um espaço de formação para o monitor e para o próprio professor orientador, bem como uma ação que visa contribuir com a melhoria da qualidade da educação, e completa que a monitoria deve ser pensada a partir do processo de ensino (NUNES, 2007).

Diante desse contexto, o presente trabalho teve como objetivo propor um enfoque mais amplo de monitoria enquanto ferramenta metodológica no ensino superior na área de botânica direcionado para o curso de Agronomia e Ciências Biológicas, apontando como objetivos específicos: 1 – avaliar a percepção dos estudantes acerca do desenvolvimento da monitoria; 2 – implementar recursos pedagógicos, específicos da área de Botânica, revisões de conteúdos práticos em laboratório; 3 – Realizar excursões internas para coleta de material botânico, realizando processos de herborização e produzindo um herbário móvel perante a atividade de monitoria; 4 – avaliar as consequências das implementações de conteúdo e suas efetivas contribuições à constituição do processo de ensino-aprendizagem.

METODOLOGIA

Descrição do Estudo e Público Alvo

A pesquisa foi realizada na Universidade Federal de Alagoas – *Campus* de Arapiraca, com três turmas de 3º semestre na graduação dos cursos Licenciatura em Ciências Biológicas e Agronomia por ambos os cursos possuírem em sua grade curricular disciplinas na área de Botânica. As disciplinas em questão foram: Morfologia e Anatomia Vegetal, nas turmas de Ciências Biológicas e Botânica Geral, na turma de Agronomia.

O estudo se deu em duas etapas: projeto piloto e ampliação do público-alvo. O projeto piloto foi realizado com uma turma de Ciências Biológicas (2016.1), e o desenvolvimento das atividades das monitorias ocorreu no período de agosto a novembro de 2016, quando, nesta turma, foram coletados dados-piloto para embasar a pesquisa nas posteriores turmas. A segunda etapa foi realizada com uma turma do curso de Agronomia (2016.2). O desenvolvimento das atividades de monitoria foi de fevereiro a junho de 2017 e uma turma de Ciências Biológicas (2017.1) que, no período de setembro a dezembro de 2017, tiveram o suporte de monitoria.

Coleta de Dados

Quanto aos dados do projeto piloto, foram obtidos através de um questionário semiestruturado no final das atividades de monitoria. Este questionário era contemplado com 06 questões que versavam sobre as expectativas dos estudantes para com a monitoria, relevância das abordagens propostas, relevância da botânica para sua formação e possíveis modificações na prática de monitoria.

Na segunda etapa do projeto, foram coletados dados, aplicando dois questionários semiestruturados, sendo que o primeiro questionário foi aplicado no início da vigência da monitoria e o segundo foi aplicado no encerramento da mesma. Em sua estrutura básica, o primeiro questionário foi composto por oito questões que abordavam as expectativas dos estudantes com a monitoria, disponibilidades de horários, opiniões sobre a monitoria online, suas experiências, relevância da Botânica para sua formação, nível de conhecimento na área, e possíveis sugestões para a implementação da atividade de monitoria. O segundo questionário consistia de duas questões dissertativas que tratavam sobre a eficiência da monitoria como ferramenta no ensino de botânica e sobre possíveis opiniões de melhoria da atividade.

Desenvolvimento das Atividades de Monitoria

As atividades de monitoria foram realizadas em 12 horas semanais de acordo com o Art. 12 da RESOLUÇÃO Nº 55/2008 – CONSUNI/UFAL, distribuídas em quatro diferentes abordagens: 1 – Revisão teórica dos conteúdos; 2 – Revisão de práticas de laboratório; 3 – Suporte on-line; 4 – Coleta, prensagem e herborização de material botânico.

As revisões teóricas dos conteúdos eram ministradas de forma tradicional em sala de aula reservada pela monitora no contra turno das aulas dos alunos para reforçar e tirar possíveis dúvidas sobre o conteúdo teórico, podendo durar de 2 a 4 horas de acordo com as necessidades dos alunos.

A revisão de práticas de laboratório consistia em repetir os procedimentos vistos em aula prática, utilizando maior diversidade de materiais para estudo em relação à aula formal; os horários, no laboratório, eram reservados um dia por semana de acordo com o tema da aula e a necessidade dos discentes.

O suporte on-line era realizado a partir de um grupo de *WhatsApp* (exceto na turma piloto, que se deu em um grupo no *Facebook*), criado pela monitora, do qual participavam os alunos que tinham interesse. Esses momentos aconteciam em horários definidos previamente.

Com a finalidade de produzir um herbário móvel individual, foram realizadas excursões no *campus* da universidade para coleta do material botânico, sendo, geralmente, duas excursões por órgão vegetal. As excursões eram marcadas antecipadamente, nas quais os discentes acompanhavam a monitora pelo *campus*, recebendo explicações sobre o material *in situ* enquanto os discentes coletavam o material. Após as coletas, os alunos, junto à monitora, realizavam os procedimentos de herborização (prensagem, secagem e classificação) no herbário da universidade

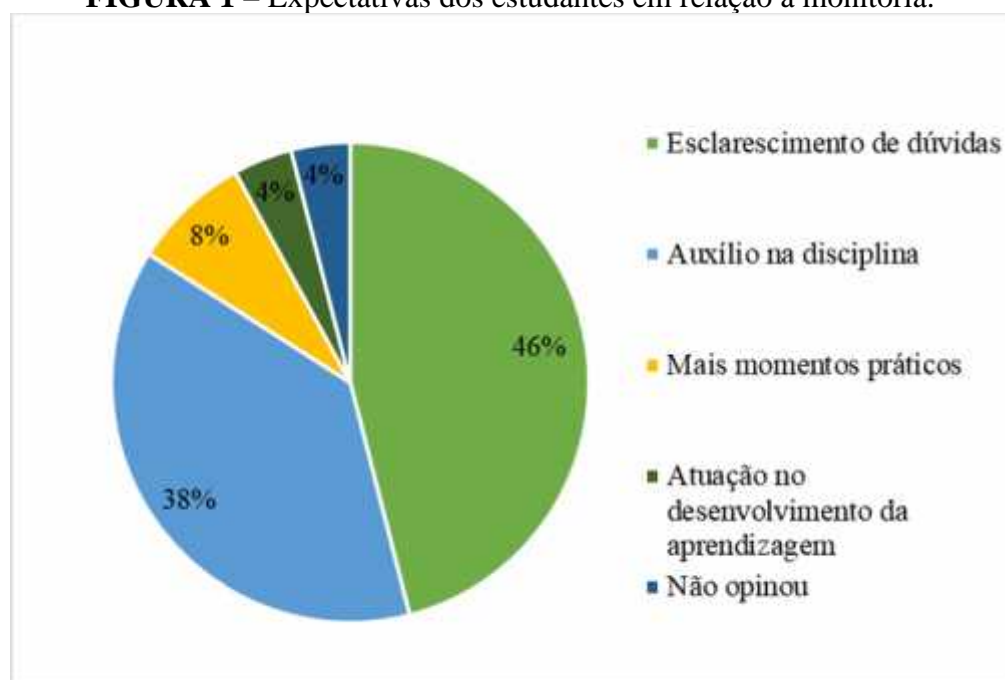
Produção do Herbário Móvel

Para avaliar a efetividade da monitoria para o aprendizado em Botânica, foi proposta para cada discente a produção de um herbário móvel, conhecido como herbário escolar ou herbário didático, o qual consiste em um método didático que tem a função de preservar e acondicionar coleções de plantas desidratadas (NUNES *et al.*, 2015). A atividade foi realizada durante a segunda metade do semestre, para todas as turmas. Para a coleta do material, os discentes seguiam uma lista de caracteres botânicos e, posteriormente, passaram por quatro etapas de produção: coleta do material botânico; prensagem do material (processos adaptados de ROTTA; BELTRAMI; ZONTA, 2008); herborização (produção de exsiccatas) e colagem de etiquetas de identificação.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na primeira etapa da pesquisa, o questionário aplicado foi respondido por 24 estudantes. A primeira questão versava sobre o que o aluno esperava da monitoria. Da porcentagem de respostas, 46% dos alunos esperavam que a monitoria auxiliasse na disciplina, 38% que essa prática esclarecesse dúvidas, 8% que houvesse mais momentos práticos, 4% acreditavam que a monitoria atuaria no desenvolvimento e aprendizagem e 4% não responderam (Figura 1).

FIGURA 1 – Expectativas dos estudantes em relação à monitoria.



Fonte: Dados da pesquisa.

Na segunda questão, ao responderem sobre o quanto as expectativas sobre a monitoria foram atendidas, todos mostraram estar satisfeitos, apontando o auxílio efetivo na disciplina e no aprendizado como justificativa, o que contribui para corroborar a ideia de Dantas (2014), segundo a qual a monitoria é um mecanismo de assistência útil para superar as dificuldades dos discentes.

A terceira questão solicitava que os alunos atribuíssem valores de 1 a 4 para mostrar qual modalidade de monitoria achou mais relevante participar (atribuindo 0 à atividade da qual não participou), como pode ser observado na Tabela 1. As atividades de campo e laboratório obtiveram o maior valor de relevância por um maior número de alunos, ressaltando o resultado positivo para a utilização das abordagens práticas de monitoria que Fonseca e Ramos (2017) destacam que atividades práticas são alternativas mitigadoras para minimizar as dificuldades no aprendizado em Botânica, pois estas podem eliminar barreiras tais como o desestímulo dos alunos e o excesso de aulas expositivas (NUNES *et al.*, 2015).

TABELA 1 – Valores de relevância atribuídos pelos alunos para os quatro tipos de monitoria.

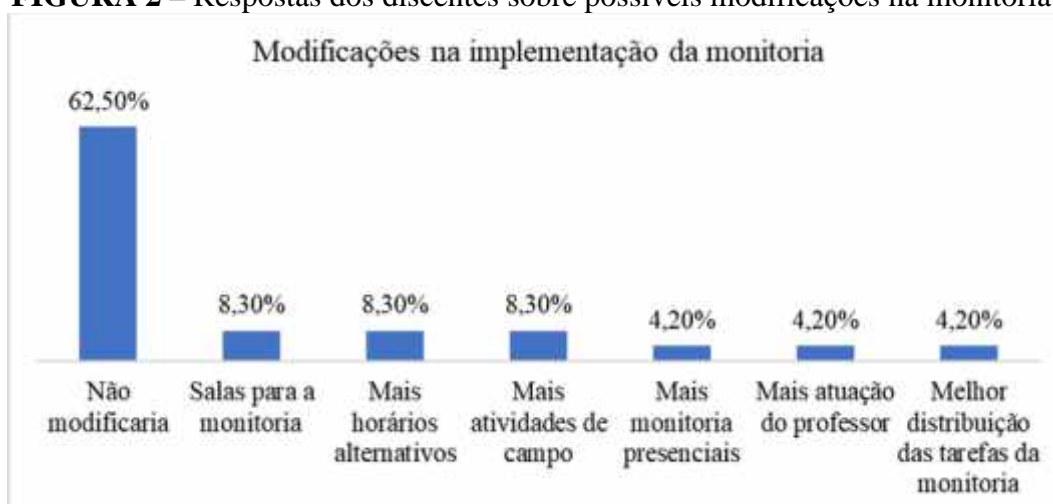
Modalidade	Valores de relevância					Total de alunos que utilizaram a modalidade
	0	1	2	3	4	
Online	3	2	5	10	4	21
Campo	1	-	-	4	19	23
Revisão Teórica	2	2	1	9	10	22
Revisão de Laboratório	-	-	2	2	20	24

Fonte: Dados da pesquisa.

Na quarta questão relacionada à relevância da monitoria na formação acadêmica do estudante, 87,5% consideram uma prática importante e 12,5% dos alunos consideram pouco importante. Quando perguntados na quinta questão sobre seu nível de conhecimento em Botânica, 50% dos alunos se classificam como intermediários e os outros 50% declararam possuir nível baixo de entendimento. Nesse ponto, pode-se destacar a importância da qualidade no aprendizado desde o nível básico de ensino na área de Botânica, pois pesquisas já realizadas apontam dificuldades na área em todos os níveis de ensino, conferindo essas dificuldades ao conteudismo, aulas excessivamente expositivas, carência de momentos práticos e descontextualização da realidade dos discentes (GONÇALVES; MORAES, 2011; BRANCO; VIANA; RIGOLON, 2013; SILVA; SOUZA, 2013; FONSECA; RAMOS, 2017).

A sexta questão versava sobre possíveis modificações na implementação da monitoria. Pôde-se observar que a maioria dos alunos (62,5%) não modificariam em nada as abordagens da monitoria, evidenciando, assim, a eficiência das múltiplas atividades realizadas, como na pesquisa de Reul *et al.* (2016) – que obtiveram resultados positivos na aplicação de metodologias ativas para o curso de Odontologia. A outra parcela de respostas (37,5%) sugeriram mais horários alternativos; mais momentos práticos, inclusive de campo; mais monitorias presenciais e algumas modificações das quais não perpassam pela prática de monitoria e, sim, por questões estruturais da universidade.

FIGURA 2 – Respostas dos discentes sobre possíveis modificações na monitoria.



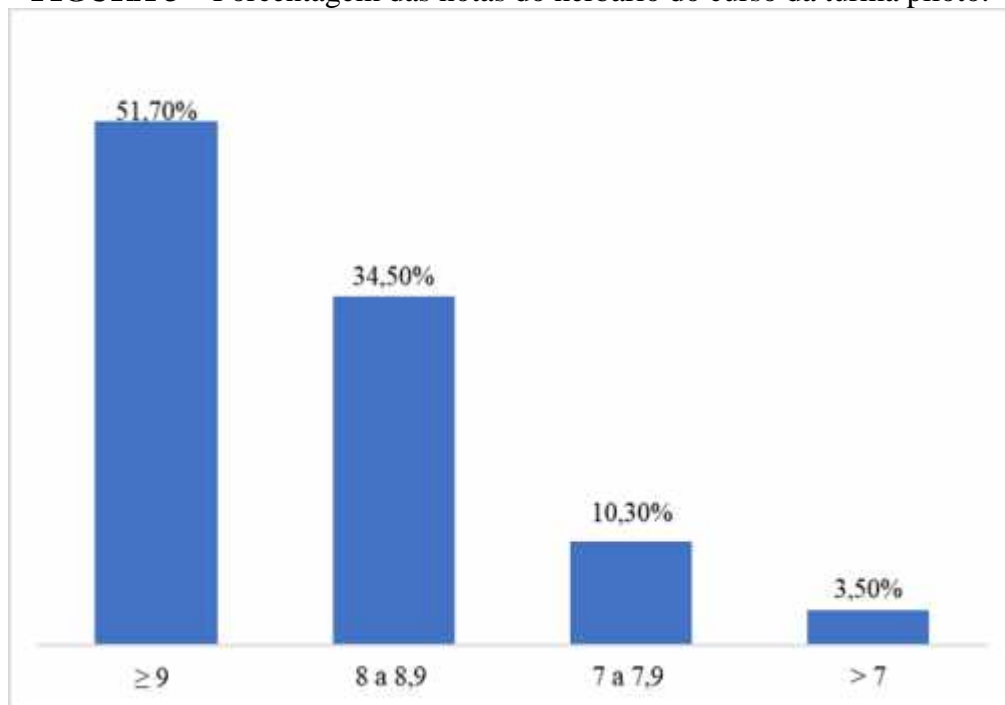
Fonte: Dados da pesquisa.

Os quatro tipos de abordagens de monitoria foram bem aceitos pelos estudantes, pois contou com a participação de grande parcela da turma nas atividades. A monitoria *online*

teve vinte momentos durante o semestre; os encontros de cunho teórico contabilizaram cinco momentos; a prática revisional de laboratório foi realizada três vezes e a abordagem de monitoria de campo/herborização totalizaram nove excursões.

Quanto ao herbário móvel, na turma piloto, foram elaborados 29 herbários nas quais as notas atribuídas podem ser vistas na Figura 4. Mais da metade da turma obteve nota igual ou superior a 9, destacando o excelente desempenho dos alunos para a atividade proposta que se assemelha com o que Silva (2013) pôde identificar em sua pesquisa. A elaboração do herbário didático como atividade para a aprendizagem de Botânica demonstrou ser eficiente devido, principalmente, pelo contato dos discentes com as plantas em seu entorno.

FIGURA 3 – Porcentagem das notas do herbário do curso da turma piloto.



Fonte: Dados da pesquisa.

A partir dessa experiência, surgiu a necessidade de ampliar a pesquisa para mais duas turmas, sendo uma do curso de Agronomia e outra de Ciências Biológicas. Após os resultados preliminares, foi decidido aplicar dois questionários: um antes e outro depois da vigência da monitoria para ter acesso a um maior número de informações. Outra decisão foi substituir o grupo do *Facebook* por um grupo do *WhatsApp* pela maior facilidade de comunicação

No semestre seguinte na turma de Agronomia, o primeiro questionário foi respondido por 23 alunos e em Ciências Biológicas por 24. A primeira questão versava sobre o que os alunos esperavam da monitoria. Em ambos os cursos, a maioria dos alunos

(Agronomia 78% e C. Biológicas 54%) esperavam que a monitoria fosse um instrumento repetitivo, revisor e que tirasse dúvidas do conteúdo; enquanto uma minoria (22% na Agronomia e 46% na Biologia) esperava uma monitoria que buscasse aprofundar e aprimorar o conhecimento na Botânica.

Houve duas questões sobre a disponibilidade dos alunos para as monitorias, sendo uma para as monitorias presenciais e outra para a monitoria *online*. A maioria dos discentes dos dois cursos mostraram disponibilidade durante a tarde para as monitorias presenciais, enquanto que a disponibilidade para a monitoria *online* foi maior a noite para a turma de Agronomia e, nos turnos tarde e noite, para a turma de Biologia (Tabela 2).

TABELA 2 – Disponibilidade dos alunos dos cursos de Agronomia e Biologia quanto às monitorias presenciais e *online*.

Agronomia					Biologia				
Presencial		Online			Presencial		Online		
Tarde	Nenhum	Tarde e noite	Tarde	Noite	Tarde	Nenhum	Tarde e noite	Tarde	Noite
22	1	4	3	16	20	4	10	6	8

Fonte: Dados da pesquisa.

Quando questionados sobre a opinião deles em relação à monitoria *online*, 21 alunos do curso de Agronomia consideraram-na importante devido à praticidade e à oportunidade para quem trabalha ou possui outras tarefas, enquanto 1 aluno acredita que os encontros presenciais são mais efetivos e outro não opinou. Na turma de Biologia: majoritariamente, os alunos consideraram importante essa modalidade de monitoria por conta da flexibilidade dos horários, agilidade em tirar dúvidas, complementados encontros presenciais e ideal para quem trabalha. Essa modalidade é pouco inserida em cursos presenciais, porém tida como base para cursos não presenciais, como cita o trabalho de Moraes e Torres (2003) – que consideram desafiador, mas contribui para uma melhor qualidade no aprendizado dos estudantes.

Quando questionados sobre a importância da monitoria na sua vida acadêmica, todos os discentes de Agronomia reconheceram a mesma como instrumento auxiliar no desenvolvimento das disciplinas do curso; já na turma de Biologia, 54,2% não havia tido contato com monitoria; 37,5% afirmaram ter contribuído para o entendimento da disciplina e 8,3% não souberam responder. O alto índice de relevância da monitoria apontado pelos estudantes pode ser comparado com a pesquisa de Frison (2016, p.145), que, de acordo com os depoimentos dos discentes, indicou que “o trabalho realizado na monitoria os ajudou

a melhorar o grau de compreensão em suas aprendizagens”, sendo motivados pelas “diferentes estratégias para potencializar o aprender”.

Em seguida, a 6ª questão solicitava possíveis sugestão(ões) dos discentes para que a monitoria atendesse melhor às suas necessidades. Na turma de Agronomia, houve as seguintes sugestões: (a) que a monitoria fosse em horários específicos no contra turno; (b) que ocorressem em locais específicos; (c) que houvesse mais monitorias e (d) que a monitoria esclarecesse suas dúvidas. Na turma de Biologia, os alunos sugeriram (a) aplicação de exercícios; (b) encontros dinâmicos com menor complexidade nos conteúdos; (c) encontros presenciais e (d) disponibilidade de monitorias em horários flexíveis. Nesse ponto, as sugestões dos alunos ganham considerável notoriedade, já que não há trabalhos científicos que destaquem as falas dos discentes no que tange à implementação da monitoria.

Quando perguntados sobre a relevância da Botânica para o curso, os discentes de Agronomia em unanimidade disseram ser de extrema importância para sua formação acadêmica. Na turma de Ciências Biológicas, apenas um aluno demonstrou ser pouco importante enquanto que os outros 23 demonstraram ser muito importante. Enfatizando a importância da Botânica para os cursos de Agronomia e Ciências Biológicas, Silva (2003) aborda a necessidade de melhorar o ensino nesta área a partir da interdisciplinaridade e contextualização com a realidade dos discentes.

Na Agronomia, quando indagados sobre como definiam o nível de conhecimento que possuíam na área, a maioria (78,26%) definiu seu nível de conhecimento como intermediário e 21,74% como nível baixo. Para a mesma questão no curso de Biologia, 65% dos alunos responderam que seu nível é baixo; enquanto que 35% consideram o seu nível intermediário, 1 considera seu nível alto. Levando em consideração que os estudantes eram egressos do ensino médio há pouco tempo, o grande número de estudantes que possuem noções baixas e intermediárias em Botânica sugerem um fator atrelado às dificuldades no processo de ensino e aprendizagem no ensino básico na área (SANTOS *et al.*, 2015). Corroborando essa ideia, Frison (2016) obteve, a partir dos depoimentos da maioria dos discentes, que os mesmos tiveram experiências positivas no ensino fundamental para o ensino de Botânica e negativas no ensino médio para a mesma disciplina, encaminhando-se para o nível superior com essa defasagem.

Bem como a turma piloto, as quatro abordagens de monitoria tiveram grande êxito para as duas turmas que fizeram parte da segunda etapa da pesquisa. No quadro a seguir, é mostrada a quantidade de encontros em cada curso para cada modalidade.

FIGURA 5: Momentos presenciais e virtuais realizados nas quatro modalidades de monitoria.

Turmas	Modalidades			
	Revisional Teórica	Revisional Laboratório	Online	Campo e Herborização
Agronomia	4 encontros	2 encontros	16 momentos	12 excursões
Ciências Biológicas	4 encontros	3 encontros	20 momentos	10 excursões

Fonte: Dados da pesquisa.

Com esses resultados, pode-se perceber que todas as modalidades de monitoria obtiveram sucesso. Com destaque para a modalidade de monitoria *on-line*, esta proporcionou grande interação entre monitor/aluno e, até mesmo, entre aluno/aluno, já que, nesse espaço, foi possível compartilhar dúvidas de cunho teórico e classificação de material vegetal a partir de fotos. Cabe destacar que essa iniciativa teve maior sucesso pela flexibilidade de horários, já que a monitora pôde atender no horário noturno, assim como nos finais de semana, ajudando, principalmente, quem não podia ir aos encontros presenciais.

Com o intuito de promover uma atividade prática em botânica para os estudantes, foi idealizada a produção de um herbário móvel individual de acordo com a metodologia já discutida. Na turma de Agronomia, foram elaborados 28 herbários que obtiveram as seguintes notas: 64,2% dos estudantes obtiveram notas entre 8 e 10 pontos. Os herbários móveis produzidos pelos estudantes de Ciências Biológicas totalizaram 30 unidades. Os exemplares dessa turma alcançaram as seguintes notas: 76,7% atingiram notas 9.

Os resultados positivos dessa prática, nas duas turmas citadas, foram obtidos, semelhantemente, por Fagundes e Gonzalez (2006), pois 90% dos alunos da pesquisa admitiram que foi uma forma eficiente de aprender Botânica ao interagir ativamente com o vegetal.

O segundo questionário foi aplicado durante a entrega do herbário móvel; na turma de Agronomia, foi respondido por 28 alunos e, na turma de Biologia, por 25 discentes. Quando questionados sobre a eficiência da monitoria para o aprendizado de Botânica, todos os alunos de ambos os cursos demonstraram estarem satisfeitos sugerindo que a monitoria é uma atividade que colabora ativamente com experiências pedagógicas realizadas na graduação, consolidando a relação entre teoria e prática dos conteúdos (LINS *et al.*, 2009; DANTAS, 2014; PEREIRA, 2009). A satisfação dos alunos com as atividades de monitoria pode ser comprovada por citações dos próprios alunos: “a monitoria foi necessária para alcançar o nível de conhecimento exigido para a disciplina”, “foi mais do que eu esperava”. Essa total satisfação dos alunos corrobora os achados de Fagundes e Gonzalez (2006) no qual afirmam

que, a partir de atividade que proporcionem a prática dos conteúdos teóricos dados em sala de aula, há como consequência o sucesso no aprendizado dos alunos.

Quando questionados sobre possíveis alterações que eles fariam na implementação da monitoria, na turma do curso de Agronomia, 17 alunos não sugeriram modificações, seguidas das seguintes opiniões: 8 alunos sugeriram o acréscimo de mais momentos práticos (laboratório, campo, herborização) e momentos virtuais; 2 alunos sugeriram mais espaço e materiais; 2 criticaram a elaboração do herbário móvel, porque o consideraram uma atividade muito trabalhosa. As citações seguintes revelam um pouco da percepção acerca do processo de monitoria e sua importância na implementação da relação teórico-prática entre ensino e aprendizagem para os estudantes que participaram desta pesquisa: “Não acrescentaria nada, especificamente neste período a monitoria foi ótima, e com certeza grande parte do sucesso da turma se deve a monitoria, bem como a monitora”, “Acrescentaria mais tempo para monitoria e monitoria *on-line*” e apenas um estudante demonstrou falta de interesse em atividades mais práticas, trabalhosas e críticas. Na turma de Biologia, houve apenas 5 alunos que sugeriram modificações no que diz respeito a mais momentos práticos e horários flexíveis. Com os resultados de ambas as turmas, observa-se que a monitoria é um mecanismo de atender às necessidades dos alunos, promovendo avanços na aprendizagem dos mesmos, como sugerem Frison (2016) e Natario (2001).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente, os alunos consideravam a monitoria apenas como um meio a mais para revisão de conteúdos, porém a satisfação dos alunos com a monitoria enquanto ferramenta metodológica mostrou a relevância que essa proposta pedagógica teve na disciplina, revelando que uma nova perspectiva de monitoria e de monitor é importante para o processo de ensino/aprendizagem. As atividades práticas somadas à produção do herbário móvel demonstrou ser um meio eficiente de minimizar as dificuldades no aprendizado de Botânica no ensino superior.

A partir desse trabalho, sugere-se que pesquisas posteriores abordem metodologias e aspectos que não foram trabalhados aqui, ofertando outras intervenções didáticas que contribuam para o ensino e a aprendizagem no Ensino Superior. A partir desse trabalho, sugere-se utilizar o herbário móvel como ferramenta metodológica para dinamizar o ensino de Botânica, devido a sua capacidade de ajustar-se ao ensino básico e ao ensino superior.

As vivências de monitoria proporcionaram uma formação acadêmica significativa para a monitora, conforme promoveu experiências voltadas à prática docente, a qual se encontra, frequentemente, deficiente de ações inovadoras.

REFERÊNCIAS

- BRANCO, A. L. C.; VIANA, I. B.; RIGOLON, R. G. A utilização do jogo “Perfil Botânico” como estratégia para o ensino de botânica. In: VIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA, 8., 2013, Campinas. **ATAS**. [s.l.]: Abrapec, 2013. p. 1-9.
- CARMO-OLIVEIRA, R.; CARVALHO, D. F. Planejando aulas de botânica a partir de uma provocação. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, [s.l.], v. 8, n. 4, p. 208-220, 29 dez. 2015. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).
- DANTAS, O. M. Monitoria: fonte de saberes à docência superior. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 95, n. 241, p. 567-589, 2014.
- FAGUNDES, J. A.; GONZALEZ, C. E. F. (2006). **Herbário escolar**: suas contribuições ao estudo da Botânica no Ensino Médio. 34 f. Programa de Desenvolvimento Educacional da Secretaria de Estado da Educação. Mestrado em Tecnologia – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Paraná, 2006.
- FONSECA, L. R.; RAMOS, P. O Ensino de Botânica na Licenciatura em Ciências Biológicas: uma revisão de literatura. In: XI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9, 2017, Florianópolis. **Resumos...** Universidade Federal de Santa Catarina, p. 1-10, 2017.
- FRISON, L. M. B. Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada. **Pro- posições**, v. 27, n. 1, p. 133-153, 2016.
- GONÇALVES, H. F.; MORAES, M. G. de. Atlas de Anatomia Vegetal como recurso didático para dinamizar o ensino de Botânica. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v. 7, n. 13, p. 1608-1618, nov. 2011.
- LINS, L. F. *et al.* A importância da monitoria na formação acadêmica do monitor. In: Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRPE, 9., Recife. **Anais...** Jepex: UFRPE, 2009. p. 1-2.
- MORAES, M.; TORRES, P. L. A monitoria *On Line* no apoio ao aluno à distância: o modelo do LED. **Colabor@: Revista Digital da CVA – Ricesu**, v. 2, n. 5, p. 1-13, 2003.
- NATARIO, E. G. **Programa de monitores para atuação no Ensino Superior**: proposta de intervenção. 2001. 142 f. Tese (Doutorado), Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.
- NUNES, J. B. C. Monitoria acadêmica: espaço de formação. In: SANTOS, M. M.; LINS, N. M. (Org.). **A monitoria como espaço de iniciação à docência**: possibilidades e trajetórias. 9. ed. Natal: Editora da UFRN, 2007. p. 45-57. Coleção Pedagógica.
- NUNES, M. J. M. *et al.* Herbário didático como ferramenta diferenciada para a aprendizagem em uma escola de ensino médio em Parnaíba, Piauí. **Momento – Diálogos em Educação**, v. 24, n. 2, p. 41-56, 2015.
- PEREIRA, J. D. Monitoria: uma estratégia de aprendizagem e de iniciação à docência. In: SANTOS, M. M.; LINS, N. M. (Org.). **A monitoria como espaço de iniciação à docência**: possibilidades e trajetórias. 9. ed. Natal: Editora da UFRN, 2007. p. 69-80. Coleção Pedagógica.
- REUL, M. A. *et al.* Metodologias ativas de ensino aprendizagem na graduação em Odontologia e a contribuição da monitoria – relato de experiência. **Revista da Abeno**, [s.l.], v. 16, n. 2, p. 62-68, 12 jul. 2016. Associação Brasileira de Ensino Odontológico ABENO.
- ROTTA, E.; BELTRAMI, L. C. C.; ZONTA, M. **Manual de prática de coleta e herborização de material botânico** [recurso eletrônico]. Colombo: Embrapa Florestas, 2008.

- SANTOS, J. F. M.; NASCIMENTO, A. P. P.; DIAS, T. J. A monitoria como instrumento de apoio acadêmico na graduação. In: III CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3, 2016. **Anais...** Natal – RN: Realize, p. 1-5, 2016.
- SANTOS, M. C. F. dos. Coleções biológicas para o ensino de ciências: o Herbário Didático do Instituto de Aplicação da UERJ. **Revista Cadernos do Aplicação**, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 11-18, jun. 2013.
- SANTOS, M. L. *et al.* O Ensino de Botânica na Formação Inicial de Professores em Instituições de Ensino Superior Públicas no Estado de Goiás. In: X ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10, 2015, Águas de Lindóia. **Anais...** [s.l.]: 2015. p. 1-8.
- SILVA, G. P. N.; SOUZA, M. L. de. O ensino de botânica na educação fundamental II: análise de uma proposta educativa. In: IX CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS, 9, 2013, Girona. **Anais...** [s.l.]: 2013. p. 2810-2814.
- SILVA, J. R. S. **Concepções dos professores de botânica sobre ensino e formação de professores.** 2013. 219 f. Tese (Doutorado) – Curso de Instituto de Biociências, Departamento de Botânica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.
- SILVA, L. M. **Contribuição às possibilidades de um ensino de botânica crítico e contextualizado.** 2003. 109 f. Tese (Doutorado) – Curso de Programa de Pós-graduação em Agronomia Produção Vegetal, Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2003.
- SILVA, Maria Liris Barbosa da. **MÚLTIPLAS ABORDAGENS DA MONITORIA ACADÊMICA COMO FERRAMENTA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA NO ENSINO/APRENDIZAGEM DE BOTÂNICA.** 2019. 64 f. TCC (Graduação) – Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, 2019.
- TOWATA, N.; URSI, S.; SANTOS, D. Y. A. C. Análise da percepção de licenciados sobre o “ensino de botânica na educação básica”. **Revista da SBEnBio**, 3, p. 1603-1612, 2010.
- UFAL, Resolução nº 55/2008-CONSUNI/UFAL. **Aprova normas que disciplinam o Programa de Monitoria da UFAL.** Órgão Emissor: Secretaria Executiva dos Conselhos Superiores – SECS/UFAL da Universidade Federal de Alagoas – UFAL.