



PLANTANDO EM SALA - USO DE METODOLOGIA ATIVA COMO APROFUNDAMENTO DO CONTEÚDO DE BOTÂNICA

Pedro Lucas Martins de Santiago¹ e Raianna Oliveira Araujo²

Resumo

Durante o estágio supervisionado no ensino médio, as atividades foram divididas em etapas, incluindo observação das aulas do professor orientador, planejamento para regência, regência, planejamento e aplicação de um projeto didático. O estágio totalizou 60 horas, com 14 horas de observação, 12 horas de regência e 8 horas dedicadas à aplicação do projeto didático. No dia a dia das turmas, observou-se a diversidade de comportamentos e dinâmicas de diferentes anos/séries. Dentre as etapas, esse trabalho dará enfoque no projeto didático, no qual os alunos realizaram o plantio de sementes de feijão em diferentes tipos de substratos com diferentes tratamentos prévios às sementes. Os alunos escolheram suas equipes, e foram entregues roteiros impressos para a realização autônoma da prática pelos alunos. A prática buscou revisar os conceitos já tratados e trazer novos conceitos sobre reprodução vegetal e fisiologia vegetal. Resultados do projeto didático foram considerados positivos, de acordo com os próprios alunos e professora, evidenciando que a metodologia empregada contribuiu para o aprendizado dos alunos. O estágio proporcionou uma imersão na prática docente, permitindo ao estagiário vivenciar desafios e aprendizados, destacando a necessidade de aprimoramento na criatividade do estagiário para criar aulas mais diversas além da expositiva dialogada. Em conclusão, o estágio foi enriquecedor para ambas as partes, alunos, professora e estagiário, proporcionando uma compreensão mais profunda do papel do professor, além de evidenciar a eficácia de estratégias pedagógicas específicas. O processo reforçou a importância do constante aprimoramento e adaptação do docente às diferentes realidades e demandas das turmas.

Palavras-chave: Estágio supervisionado. Educação no ensino médio. Ensino de Fisiologia Vegetal.

1. INTRODUÇÃO

A realização deste trabalho está relacionada à descrição das atividades realizadas na disciplina de Estágio Supervisionado no Ensino Médio. O estágio teve como objetivo entender na prática o funcionamento de uma escola e de uma sala de aula, lidar com situações escolares e alunos, planejar e ministrar aulas para diferentes turmas. Além

¹ Discente do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Ceará, ped.martins@aluno.uece.br

² Professora supervisora do estágio, raianna.araujo@gmail.com

disso, o estágio, de forma geral, visa capacitar os alunos dos cursos de licenciatura para a docência, proporcionando uma aplicação prática nas escolas, visando a utilização dos conteúdos aprendidos ao longo da formação acadêmica, bem como os conhecimentos adquiridos ao longo da vida (Silva; Gaspar, 2018).

O estágio supervisionado em cursos de licenciatura desempenha um papel crucial ao proporcionar ao estagiário a oportunidade de se aproximar da realidade da educação básica e compreender o fazer pedagógico de forma integral (Souza, Indjai, Martins, 2020). Ghedin, Oliveira e Almeida (2015) destacam que o momento de articulação da teoria e a prática nas escolas é crucial para o desenvolvimento da dimensão científica/técnica, política, ética e estética do futuro professor, sendo esse o período em que ele constrói sua identidade profissional.

Na escolha da escola, priorizou-se a proximidade em relação à residência do estagiário e a afinidade dele com a instituição. Devido à familiaridade da escola com o estagiário, não houve dificuldade na realização do estágio, sendo ele muito bem acolhido. A escola está localizada no bairro Quintino Cunha, com três sedes: Júnior, Matriz e Pré-Universitário, atendendo alunos desde o Infantil I até a terceira série do Ensino Médio. Sua infraestrutura conta com salas de aula climatizadas, e a partir do Ensino Fundamental, todas contam com projetores. As unidades Matriz e Júnior dispõem de quadras para atividades esportivas dos alunos, além de sala de robótica, biblioteca, cantina e pátio.

A sede Pré-universitário recebe exclusivamente os estudantes do Ensino Médio. As aulas regulares ocorrem apenas no turno manhã, contando com duas turmas de 1ª série (A e B), duas turmas de 2ª série (A e B) e duas turmas de 3ª série (A e B), todas contempladas pela visita do estagiário. Cada turma possui, em média, 30 alunos, com exceção do 3º B, que conta com 25 alunos. O índice de evasão é praticamente nulo, uma vez que a escola é particular, o que é incomum em comparação com escolas públicas (Naiff; Naiff, 2021).

O presente trabalho objetivou descrever a vivência de um licenciando do curso de Ciências Biológicas sobre as atividades realizadas na disciplina de Estágio Supervisionado no Ensino Médio, por meio de um relato de experiência. Nos tópicos seguintes, serão abordados aspectos do dia a dia das turmas, com um foco especial no projeto didático desenvolvido.

2. DESENVOLVIMENTO

O estágio foi dividido em diferentes etapas: observação das aulas do professor orientador, planejamento para regência, regência, planejamento para a aplicação do projeto didático e aplicação do projeto didático. Essas etapas foram distribuídas em 14 horas para observação, 12 horas para regência e 8 horas para aplicação do projeto didático, além das respectivas horas de planejamento para a regência e do projeto didático, incluindo a construção do plano com a professora supervisora, totalizando 60 horas.

2.1 Dia a dia na escola

Na turma da 1ª série A, os alunos eram geralmente calmos e um pouco apáticos, mas demonstravam inteligência. Eles participavam nas correções quando estimulados, embora tendessem a interromper pouco durante as explicações, o que pode ser positivo, embora às vezes deixasse a sensação de que eu estava sozinho em sala de aula.

A turma da 1ª série B era mais participativa que a 1ªA, apesar de um grupo de alunos no fundo da sala que atrapalhava o andamento das aulas em alguns momentos. Os estudantes pareciam mais inclinados a brincadeiras em comparação com a outra turma, o que os tornava mais participativos nas explicações e correções das atividades.

A turma da 2ª série A era razoavelmente participativa, com alunos inteligentes, porém um tanto apáticos, o que requer estímulos adicionais para manter o engajamento. Durante as explicações, eles tendem a se dispersar, sendo necessário incentivar sua participação ativa.

Enquanto a 2ª série B, os alunos eram muito brincalhões e espertos, tanto durante as correções quanto nas explicações. Embora levassem um tempo para se organizar devido às conversas, geralmente não atrapalhavam e algumas brincadeiras até tornavam a aula divertida. Eles realizavam as atividades solicitadas de maneira geral.

A turma da 3ª série A era extremamente tranquila, a ponto de muitos alunos dormirem durante as explicações, especialmente quando o projetor era utilizado. No entanto, sem o uso deste recurso e com aulas mais participativas, eles acompanhavam melhor o desenvolvimento das aulas.

A 3ª série B apresentava os alunos mais tranquilos em relação às demais turmas. Eles eram participativos quando solicitados, realizavam as atividades, copiavam o conteúdo e se envolviam nas dinâmicas. Devido ao tamanho da sala ser mais reduzido, pareciam bastante unidos em termos de amizades e relacionamentos.

Como mencionado, as turmas apresentavam diferentes níveis de atividade e participação, mas adaptar as dinâmicas de aula para cada uma foi essencial para o bom desenvolvimento de todos os alunos.

2.2 Projeto didático

Para a aplicação do produto didático neste estágio, foi planejada uma prática na qual os alunos realizariam o plantio de sementes e acompanhariam seu desenvolvimento ao longo de uma semana. Deste modo, o projeto desenvolvido consistiu na prática de plantio de sementes, especificamente de feijão, em copos de plástico que funcionavam como vasos, utilizando diferentes substratos e aplicando diversos tratamentos prévios às sementes. Tendo como principal intenção reforçar os conceitos de Fisiologia Vegetal discutidos em sala de aula e introduzir novos conceitos que geralmente não são abordados no ensino médio.

Segundo Lima e Garcia (2011), as aulas práticas têm sido utilizadas de forma limitada como complemento para ajudar na compreensão das aulas teóricas e para proporcionar aos alunos um entendimento mais abrangente dos conteúdos. Essas atividades podem promover o desenvolvimento de habilidades cruciais no processo de formação do pensamento científico e facilitar a transição para um modelo de ensino mais participativo, no qual o aluno é ativamente envolvido na construção de seu próprio conhecimento. Deste modo, esta atividade foi projetada para ser realizada de forma autônoma pelos alunos, após uma breve orientação inicial, seguida pelo acompanhamento em grupo de um roteiro elaborado pelo estagiário.

Deste modo, os alunos foram divididos previamente em equipes de sua escolha, com a condição de formarem 4 equipes. Posteriormente, receberam orientações detalhadas sobre a atividade, com a expectativa de que eles a realizassem de maneira independente, sendo as dúvidas retiradas ao longo do percurso.

Durante a prática, foram utilizados copos descartáveis, colheres de plástico descartáveis, canetas piloto, areia, bagana, adubo, e mistura areia e adubo, além de sementes de feijão, as quais foram divididas em três recipientes diferentes: embebidas

em água por 12 horas, por 24 horas, e sem embebição prévia. Todo o material utilizado foi disposto sobre a mesa (Figura 1), de modo que os alunos pudessem utilizá-los livremente.

Os alunos deveriam levar as embalagens com areia, bagana, adubo puro e a mistura de areia com adubo para seus grupos, junto com uma colher de plástico descartável, copos plásticos descartáveis e as sementes de feijão disponibilizadas.

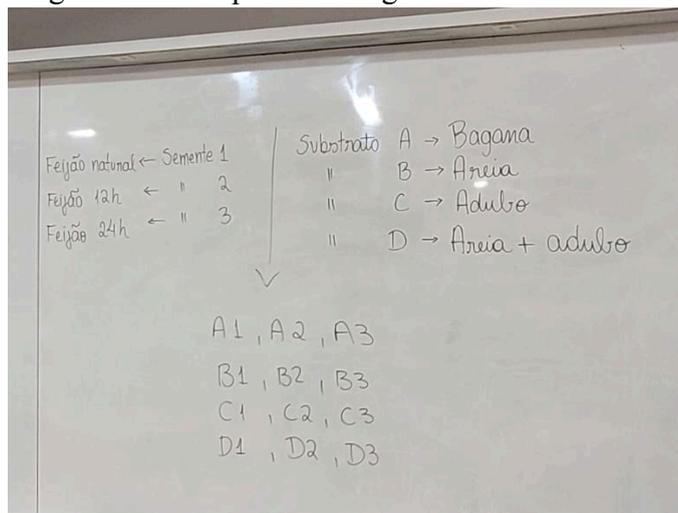
Com os materiais em posse dos grupos, eles devem identificar os 12 copos plásticos descartáveis usando caneta piloto, dividindo-os em quatro grupos de três copos cada. A identificação pode ser feita de acordo com o critério que julgarem mais adequado ou seguir o exemplo de código disponibilizado pelo estagiário (Figura 2). Cada grupo de copos será preenchido com um tipo de substrato. Os copos devem ser preenchidos deixando uma sobra de 1 a 1,5 cm na borda.

Figura 1 - Materiais para a prática.



Fonte: Próprio autor (2024).

Figura 2 - Exemplo de Código indicado aos alunos



Fonte: Próprio autor (2024).

Após a identificação e preenchimento dos copos com os substratos, os alunos devem plantar duas sementes em cada copo, subdividindo os quatro grupos de substrato em unidades individuais (Figura 3). Por exemplo, no grupo de copos com o substrato A

(bagana), há três copos: no copo A1, devem ser colocadas duas sementes sem embebição prévia; no copo A2, duas sementes embebidas em água por 12 horas; e no copo A3, duas sementes embebidas em água por 24 horas. O mesmo procedimento deve ser realizado para os substratos B (areia), C (adubo) e D (areia com adubo). Logo após o plantio, cada copo deve ser regado com quatro colheres de sopa de água e colocado em um local com luz solar indireta e temperatura amena dentro da escola (Figura 4).

Após a prática com todas as equipes, foi solicitado que os alunos acompanhassem diariamente o desenvolvimento das sementes nos dias letivos (Figura 5). Na semana seguinte, quando o professor estagiário retornasse, seria realizada a última observação dos copos e os alunos responderiam a algumas perguntas sobre o que foi visualizado.

Figura 3 - Alunos realizando a prática em sala



Fonte: Próprio autor (2024).

Figura 4 - Copos plásticos recebendo luz.



Fonte: Próprio autor (2024).

A prática em questão utilizou os conteúdos abordados em sala de aula, os quais seriam cobrados na avaliação subsequente. Essa abordagem teve a intenção de alterar a

maneira como os conteúdos eram apresentados aos alunos, visando despertar o interesse deles pelo cultivo de plantas.

A implementação ocorreu nas turmas de 2ª série, mencionadas anteriormente. Foram identificados alguns problemas técnicos, tais como: antes do início da prática, se o professor ou estagiário se prolongar em demasia ao falar com os alunos, apenas uma aula não será suficiente para completar a atividade. Outro problema observado foi a dificuldade de encontrar uma sala segura com iluminação adequada durante todo o período da manhã para deixar os copos. Esse problema, contudo, foi contornado solicitando à coordenação que mantivesse a luz do laboratório acesa durante o expediente da escola. Além disso, durante a realização da aula, foi observado que, apesar da existência de um roteiro, os alunos preferem perguntar ao professor sobre o que fazer. Não foram constatados problemas relacionados aos materiais ou à insuficiência dos mesmos.

Figura 5 - Sementes já germinadas



Fonte: Próprio autor (2024).

Ambas as turmas demonstraram grande afinidade pela atividade, como evidenciado pelas respostas dos alunos ao questionário aplicado ao final da semana de acompanhamento. Dos 44 questionários respondidos, todos indicaram que consideraram a atividade “boa”, “interessante”, “legal” e/ou “ótima”. De acordo com as respostas, os alunos raramente têm atividades práticas e nunca haviam realizado uma atividade similar à proposta anteriormente, ou somente as realizaram muito tempo atrás, razão pela qual apreciaram a novidade de fazer algo diferente. Além disso, expressaram o desejo de ter mais atividades práticas como essa.

Confirmando o que foi destacado por Delizoicov e Angotti (2000) ao afirmar que as atividades práticas despertam um grande interesse nos alunos, oferecendo oportunidades para investigação. É crucial planejar as aulas de forma a estimular os alunos a construir seu próprio conhecimento, relacionando o que é explorado nas atividades práticas com as lições teóricas. Isso não apenas enriquece o processo de aprendizagem, mas também fortalece a compreensão dos conceitos estudados.

Foi possível constatar, a partir do questionário, que uma boa parte dos alunos compreendeu o processo de germinação e obteve uma noção sobre a quebra de dormência e a influência do substrato no desenvolvimento das sementes. Outros processos adaptativos das plantas, como o estiolamento, que não foi diretamente abordado no questionário, também puderam ser observados devido às condições em que o experimento foi realizado.

O relato colhido da professora supervisora também reforça a qualidade e a importância da atividade. Ela afirmou que nunca havia realizado uma atividade como aquela, mas provavelmente a faria no futuro, pois notou o interesse dos alunos. Ela também sugeriu comparar o desenvolvimento de diferentes sementes, o que pode ser uma atividade mais fácil de realizar, já que não seria necessário levar tantos materiais pesados, como diferentes tipos de substratos.

Marandino, Selles e Ferreira (2009) observam que, apesar de os professores reconhecerem a importância da experimentação no ensino e aprendizagem, há uma utilização limitada dessa metodologia devido a problemas estruturais e curriculares no contexto educacional, com dois principais motivos para a diminuição do espaço curricular das atividades práticas no ensino de Biologia: a crescente demanda de alunos, que levou as escolas a reorganizarem seus espaços e currículos; e a ênfase nos exames vestibulares no ensino médio, que não incluem atividades práticas, tornando-as opcionais. Krasilchik (2008) complementa que estas atividades são pouco desenvolvidas, principalmente devido à falta de tempo para preparar o material, à insegurança em controlar as turmas e à ausência de instalações adequadas.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a realização do estágio, foram observadas diferentes formas de conduzir as aulas. Enfrentou-se a dificuldade de lidar com turmas mais apáticas, apreciou-se a diversão que algumas turmas podem proporcionar ao professor e a indiferença de outras. Dessa forma, considera-se que o objetivo do estágio foi alcançado, pois, além de vivenciar a profissão docente, foram desenvolvidas técnicas para transmissão do conteúdo, treinada a paciência do docente estagiário e aprendidas novas formas de agir em sala de aula.

Em relação ao projeto didático produzido, pode-se afirmar que foi um sucesso, pois tanto os alunos quanto a professora avaliaram a atividade realizada como proveitosa, e o questionário aplicado indicou a compreensão de conteúdos relevantes na área da botânica.

Assim, considero que o estágio foi proveitoso tanto para os alunos, quanto para a professora e para o estagiário, uma vez que todos os envolvidos obtiveram benefícios com sua realização. No entanto, é válido ressaltar que o estagiário precisa aprimorar o desenvolvimento de recursos e estratégias a serem utilizados em sala de aula, habilidade essa que pode ser trabalhada em futuras oportunidades.

REFERÊNCIAS

- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. P. Metodologia do Ensino de Ciências. São Paulo: Cortez, 2000.
- GHEDIN, E.; OLIVEIRA, E. S.; ALMEIDA, W. A. Estágio com pesquisa. Cortez Editora, 2015.
- KRASILCHIK, Myriam. Práticas no ensino de Biologia. São Paulo: Edusp, 2008.
- LIMA, D. B.; GARCIA, R. N. Uma investigação sobre a importância das aulas práticas de Biologia no Ensino Médio. Cadernos do Aplicação, Porto Alegre, v. 24, n. 1, jan./jun. 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.22456/2595-4377.22262>>. Acesso em 03 de julho de 2024.
- MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.

NAIFF, L. A. M.; NAIFF, D. M. Repetência e abandono no ensino público regular: representações sociais da produção do “fracasso escolar”. Gerais, **Revista Interinstitucional de Psicologia**, v.14, n.1, p.1-17, jan./abr. 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.36298/gerais202114e15615>>. Acesso em: 16 de nov. de 2023.

SILVA, H. I., GASPAR, M. Estágio supervisionado: a relação teoria e prática reflexiva na formação de professores do curso de Licenciatura em Pedagogia. **Revista Brasileira De Estudos Pedagógicos**, Pernambuco, v.99, n.251, p.205–221, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbeped/a/hX97HhvkMZnDnKxLyJtVXzr/>>. Acesso em: 16 de nov. de 2023.

SOUZA, L. M.; INDJAI, S.; MARTINS, E. S. Formação inicial de docentes de biologia: limites e possibilidades do Estágio Supervisionado no ensino médio. Rev. Pemo, Fortaleza, v. 2, n. 2, p. 1-12, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.47149/pemo.v2i2.3668>>. Acesso em: 03 de julho de 2024.