

AULAS DE BIOLOGIA NO ENSINO MÉDIO: UM OLHAR REFLEXIVO DURANTE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Thaynara Alves de Jesus Evangelista ¹

Camilla Vitória Gomes dos Santos ²

Amanda Vieira Dourado ³

Leandro Carvalho Ribeiro ⁴

Luciana Aparecida Siqueira Silva ⁵

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo discutir a importância do Estágio Curricular Supervisionado (ECS) na formação inicial de três licenciandas em Ciências Biológicas que atuaram na observação e regência de aulas da disciplina de Biologia, no 3º ano do Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio, do Instituto Federal Goiano Campus Urutaí. A metodologia adotada foi de abordagem qualitativa, fundamentada em registros escritos, anotações de campo e análise das práticas pedagógicas desenvolvidas. Durante a fase de observação, foi possível detectar as particularidades de cada estudante, bem como perceber seu nível de participação e conhecimento para que, no momento da regência, ficasse mais fácil definir o melhor método de aula que seria utilizado. Cabe ressaltar que, durante o processo de observação, fez-se necessária a alteração de docente. A alteração de professores ao longo do semestre permitiu perceber de forma mais nítida o processo de variação no comportamento dos discentes. Durante as atividades de aulas, observou-se que as concepções pedagógicas e práticas de ensino de cada docente influenciaram no comportamento da turma, especialmente em conteúdos complexos, como é o caso da Genética, componente curricular comumente ministrado em aulas de 3º ano. No que diz respeito à parte de regências de aulas, foram utilizadas estratégias diversificadas, tais como metodologias expositivas com recursos visuais, jogos didáticos e propostas criativas, visando ampliar a participação dos estudantes. Os resultados apontam que a adaptação da prática pedagógica à realidade da turma, bem como a atenção às individualidades dos estudantes, contribui para um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e eficaz. Ademais, a vivência no ECS, aliada à análise crítica das ações desenvolvidas, promove o desenvolvimento de uma postura docente mais sensível, ética e comprometida com o processo educativo, além de um vínculo mais humanizado com a turma.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí – GO, thaynara.jesus@estudante.ifgoiano.edu.br;

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí - GO, camilla.vitoria@estudante.ifgoiano.edu.br;

³ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí - GO, amanda.dourado@estudante.ifgoiano.edu.br;

⁴ Doutor em Botânica, Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí - GO, leandro.carvalho@ifgoiano.edu.br;

⁵ Professora orientadora: Doutora em Educação, Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí - GO, luciana.siqueira@ifgoiano.edu.br.





Palavras-chave: Ensino de Biologia, estágio supervisionado, formação inicial docente.

INTRODUÇÃO

As vivências obtidas em sala de aula durante o período de Estágio Curricular Supervisionado (ECS) podem exercer uma grande influência na formação docente. Na rotina profissional de um educador, podemos observar que cada turma é única em sua forma de pensar, agir e aprender, tendo seu ritmo em meio ao período de aprendizagem e, assim, criando um vínculo com o educador que está a sua frente. Tais observações puderam ser claramente evidenciadas através da participação no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que nos permitiu uma atuação direta em todos os âmbitos escolares.

Com base no pensamento de ética cordial (Teixeira; Oliveira; Queiroz, 2019), onde buscamos entender a situação na qual o aluno está inserido, suas vivências e crenças pessoais, aprendemos que, para uma boa dinâmica em sala de aula, o docente não deve se limitar à simples transmissão de conteúdo, pois isso pode dificultar que o aluno compreenda, de fato, a mensagem que ele busca repassar. Ao entendermos certas limitações dos alunos, conseguimos ensinar de forma mais justa e coesa.

Neste contexto, o presente trabalho foi desenvolvido por nós, três licenciandas, ao assumirmos temporariamente o papel de docentes, atuando na observação e condução da turma, em conjunto com nossa orientadora e professor regente, com o propósito de apresentar perspectivas distintas sobre uma mesma realidade escolar, observando desde aspectos comportamentais, até aqueles referentes à assimilação de conteúdo.

No decorrer deste relato, serão apontadas algumas vivências compartilhadas por nós, que, apesar de nossas individualidades, resultaram em conclusões semelhantes, as quais nos levaram mais uma vez à percepção de que a docência deve estar acompanhada de diálogo e de uma adaptação constante das estratégias pedagógicas, ou seja, ela não funciona como uma receita pré-estabelecida, mas exige sim flexibilidade, sensibilidade e empatia conforme as demandas da turma.

Nesse sentido, o ECS e as experiências proporcionadas pelo PIBID se configuram como momentos fundamentais para o desenvolvimento de competências que vão além da teoria, possibilitando-nos vivenciar na prática a complexidade da profissão.





METODOLOGIA

A observação de aulas iniciou-se a partir da possibilidade de o PIBID ser aproveitado como atividade de extensão e/ou estágio curricular supervisionado, conforme a Portaria CAPES nº 90/2024, Art. 10, inciso X. As atividades de observação foram realizadas em turmas de 2º e 3º ano do curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí. Durante esse período, foram realizadas análises em uma turma específica, a qual se refere o presente trabalho, que deixou notória a diferença de relações dos alunos com diferentes professores, na mesma disciplina.

No acompanhamento da turma, nós assistimos as aulas relacionadas ao conteúdo de genética e fizemos anotações que pudessem nos ajudar em uma futura regência. A disciplina iniciou-se com um professor, porém, no decorrer do período de observação, foi necessária uma troca de professores. Ao término das atividades, pudemos notar uma diferença comportamental dos alunos após a troca de professores, o que nos trouxe apreensão em relação à regência, que nos colocaria à frente da turma.

Nas observações de aula, foi possível analisar diversos aspectos da prática docente, como a forma de organização das aulas, os recursos utilizados, as estratégias de ensino, entre outros. Como forma de registro, a bolsista Camilla utilizou um caderno, pasta e planilhas oferecidas pela coordenadora do PIBID. O caderno foi essencial para anotar, em tempo real, detalhes sobre o conteúdo trabalhado, comportamentos e interações. Por sua vez, a pasta foi utilizada para organizar todos os registros, documentos, planos de aula e demais materiais usados ao longo do processo; já as fichas, além de ajudarem a estruturar melhor as observações, com tópicos definidos para coletar dados, também era uma forma para as licenciandas confirmarem presença, coletando as assinaturas do docente presente.

Além das atividades de observação desenvolvidas durante o ECS, também estava previsto que cada uma de nós realizasse regências individuais, como foi citado anteriormente, assumindo a condução da turma e a responsabilidade pelo planejamento e execução de uma aula. Para essas intervenções, adotamos uma metodologia expositiva, aliada ao uso de slides, um jogo de trilha e uma proposta criativa envolvendo a criação de uma espécie fictícia de planta, com base em instruções previamente estabelecidas.





Abordando individualmente as regências realizadas por cada uma de nós, com exceção da estudante Camilla, a primeira regência foi conduzida pela graduanda e bolsista do PIBID, Thaynara Alves, com o tema “Determinação do sexo e influência da herança”, a qual foi realizada em uma turma de 3º ano do curso técnico de biotecnologia integrado ao ensino médio. Para essa aula, houve preparação prévia de materiais de apoio pedagógico, tendo sido utilizados recursos visuais, como slides contendo resumos dos principais sistemas de determinação sexual (XX-XY, XX-X0 e ZZ-ZW), além de exemplo de variações fenotípicas; dentre elas, a trissomia do cromossomo X e a Síndrome de Klinefelter.

Como estratégia de fixação do conteúdo, foi aplicado um jogo de trilha, com premiação final. A dinâmica utilizou uma trilha de chão numerada, dois dados numerados de 1 a 6, dois peões representando os grupos competidores, fichas com desafios-surpresa, questões de verdadeiro ou falso e uma caixa de chocolate como recompensa para o grupo vencedor.

Para a execução da aula, houve dois momentos: o primeiro foi teórico, com explicações dialogadas e recursos visuais para contextualizar o conteúdo; já o segundo foi prático, realizado através de um jogo de trilha didático, em que os alunos foram divididos em dois grupos e, com base no que foi previamente explicado, eles responderam questões de verdadeiro ou falso, para conseguir o direito de lançar os dados e avançar na trilha. A atividade permitiu que os estudantes revisassem e esclarecessem dúvidas sobre o tema de forma lúdica, competitiva e envolvente.

Posteriormente, ocorreu a segunda regência, a qual foi conduzida pela graduanda e bolsista do PIBID, Amanda Dourado, na mesma turma de 3º ano, com o tema de “Biotecnologia”. A aula, ocorreu com um momento teórico, em que foi passado todo o conteúdo a respeito da temática da aula. A abordagem ocorreu a partir do uso de slides contendo explicações de melhoramento genético, seleção artificial, engenharia genética, organismos transgênicos e terapia gênica.

Foi observado que os alunos fizeram o uso dos cadernos para anotar o que parecia de maior interesse para a matéria e futuras revisões. As coisas ocorreram conforme planejado, com uma atividade a ser feita em casa. Para realização desta atividade, os alunos foram divididos em grupos em que cada grupo precisava escolher uma espécie de planta já conhecida e, por meio de pesquisas em relação a todo o conteúdo de melhoramento genético, selecionar um gene e um protocolo já estabelecido para inserir esse gene na planta escolhida,





trazendo então a ficha com as informações e, se possível, um desenho da planta fictícia nas aulas que se seguiram.

REFERENCIAL TEÓRICO

Para Pimenta e Lima (2012) “[...] o estágio deve possibilitar aos estagiários aprender com quem já possui experiência no trabalho docente”. A observação de metodologias e estratégias educacionais diferentes possivelmente nos possibilitou maior carga de conhecimentos e recursos pedagógicos, o que provavelmente contribuirá para que, quando chegar a nossa vez de assumirmos a sala de aula, tenhamos mais repertório e condições de apresentar práticas aos nossos futuros alunos.

A formação de professores vai além da aquisição e transmissão de conteúdos teóricos, envolvendo um fortalecimento de laços entre o docente e alunos, possibilitando assim, uma conexão e compreensão acerca das individualidades dentro de uma mesma turma. O docente precisa ser capaz de reconhecer as especificidades presentes e adaptar-se a elas, assim como afirmam Carr e Kemmis (1986, p. 37), “o conhecimento profissional [...] consiste da direção e redireção espontânea e flexível do processo da aprendizagem, guiada por uma leitura sensível das mudanças sutis e da reação de outros participantes desse processo”. Por sua vez, os discentes também participam ativamente nessa relação de co-aprendizagem, reagindo de maneiras diversas às propostas pedagógicas, uma vez que “Os indivíduos podem estar em diferentes níveis de Alfabetização Biológica simultaneamente” (UNO; BYBEE, 1994, apud ANGELO; SILVA, 2022, p. 4), o que deixa evidente que os estudantes não aprendem de forma uniforme, podendo responder de maneiras distintas às propostas didáticas, inclusive reagindo de forma diferente a cada docente, tema ou abordagem utilizada em sala de aula, o que mais uma vez reafirma a importância da carga de conhecimentos adquiridos durante o ECS.

A aprendizagem é um processo social e cultural, pois “todo o aprendizado aparece primeiro no nível social e depois no individual”, indicando que o conhecimento se constrói nas interações e no contexto em que cada pessoa está inserida (Vygotsky, 1991, p. 58). Ou seja, o desenvolvimento do indivíduo está sempre relacionado ao seu ambiente cultural e social, já que “o desenvolvimento do indivíduo não pode ser entendido sem referência ao seu ambiente cultural e ao contexto social em que está inserido” (Vygotsky, 1991, p. 27). O papel





do docente, portanto, é mediar o aprendizado. As experiências proporcionadas pelo PIBID permitiram-nos compreender na prática a relevância de considerar a história, cultura e as singularidades de cada aluno, favorecendo e aproximando-nos do pensamento ético cordial.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As experiências vivenciadas no PIBID e no Estágio Supervisionado nos mostraram o quanto elas podem ser importantes para a formação do futuro professor. O ECS/PIBID oferece momentos essenciais para que os bolsistas registrem experiências, compartilhem dificuldades, celebrem conquistas e aprendam com as situações do dia a dia escolar. Ao adentrar nessa realidade, nós pudemos sentir na prática os desafios e as alegrias da docência, visto que nos envolvemos nas atividades de planejar, observar, refletir e nos adaptarmos às necessidades dos alunos.

Durante a observação das aulas de Biologia junto à turma de terceiro ano, foi possível notar que pode haver certa complexidade nos conteúdos trabalhados nessa disciplina, o que exigiu por muitas vezes, que a turma fosse atenta e focada, fato que não ocorreu em todas as ocasiões. A turma, que apesar de não ser tão numerosa, se mostrou dispersa no início e, nos trouxe o desafio de pensar em algo para contornar a situação durante o desenvolvimento das regências individuais.

Nos momentos finais da disciplina, houve uma substituição do docente titular, e, embora tenhamos notado uma possível mudança no comportamento da turma, vale ressaltar que o fato não se deve à atuação do professor anterior, que apresentava formação e preparo comparáveis às do docente que o substituiu.

Com a mudança, os estudantes passaram a demonstrar maior atenção e envolvimento, fato que nos deixou, de certa maneira, menos receosas em relação à regência, nos trazendo um desafio menor em relação à postura dos alunos diante de nós, estagiárias. Essa transição evidenciou como a didática pode e deve ser moldada conforme o perfil da turma, favorecendo a criação de vínculos entre alunos e professores e contribuindo para a aprendizagem. Dessa forma, pudemos perceber que a combinação entre a adaptação da metodologia e o uso de estratégias práticas no ensino, foi fundamental para transformar o ambiente, despertar motivação e potencializar o aprendizado.





O Estágio Curricular Supervisionado nos proporcionou a experiência de unir teoria e prática, lidando com o desafio do início da docência, onde pouco se sabe a respeito de postura e de como despertar o interesse dos alunos para que haja uma absorção mais positiva diante de conteúdos que podem ser desafiadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do objetivo proposto na presente pesquisa, que visou discutir a importância do Estágio Curricular Supervisionado (ECS) na formação inicial de três licenciandas em Ciências Biológicas que atuaram na observação e regência de aulas da disciplina de Biologia, no 3º ano do Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio, do Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, é possível tecer algumas considerações.

As experiências vivenciadas no PIBID e Estágio Supervisionado se mostraram fundamentais para nossa formação como futuras professoras, permitindo participarmos ativamente do planejamento, observação e adaptação das atividades, registrar vivências, compartilhar e discutir dificuldades e aprender com situações diversas do cotidiano escolar. A participação ativa contribuiu para consolidar nossa formação docente.

Dessa forma, pudemos concluir que a participação nos projetos nos trouxe um aprendizado essencial para desenvolver práticas mais autênticas, empáticas e eficazes durante nossas regências, além de nos proporcionar grande aprendizado pessoal de criação de vínculos com as turmas, que são tão únicas em sua forma de pensar, agir e aprender, tendo seu ritmo em meio ao período de aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que proporcionou experiências essenciais para nossa formação, permitindo aproximar o conhecimento acadêmico da vivência escolar e desenvolver competências importantes para a docência.

Agradecemos ao professor Leandro Carvalho Ribeiro, coautor deste trabalho, por compartilhar seu conhecimento e estar presente em sala durante o estágio, enriquecendo nossa experiência e contribuindo diretamente para este trabalho.





Também agradecemos à nossa orientadora, Luciana Aparecida Siqueira Silva, pelo acompanhamento, dedicação e orientação, fundamentais para nosso aprendizado e crescimento acadêmico.

REFERÊNCIAS

ANGELO, José Adriano Cavalcante; SILVA, Adjane da Costa Tourinho e. **Alfabetização Biológica – Biological Literacy**. Anais do XIV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), 2023.

CARR, Wilfred; KEMMIS, Stephen. **Becoming Critical: Education, Knowledge and Action Research**. Lewes: Falmer Press, 1986.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiesis**, v. 3, n. 3/4, p. 5-24, 2005/2006.

TEIXEIRA, Pedro Pinheiro; OLIVEIRA, Roberto Dalmo Varallo Lima de; QUEIROZ, Glória Regina Pessoa Campello (Orgs.). **Conteúdos cordiais: biologia humanizada para uma escola sem mordada**1. ed. – São Paulo: Editora Livraria da Física, 2019.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6. ed. São Paulo: Martins fontes, 1991.

