



## AS DIFICULDADES EM GENÉTICA MENDELIANA DE ALUNOS DO SEGUNDO ANO DO ENSINO MÉDIO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.

Levy Gabriel<sup>1</sup>

**Resumo:** O estágio supervisionado é de essencial importância, pois permite que graduandos em licenciatura plena tenham contato direto com o seu futuro meio de trabalho, contribuindo assim para o aprimoramento das habilidades e competências apreendidas durante o seu curso de formação acadêmica. A escola em que o estágio foi realizado é da rede particular e apresenta um período diurno de funcionamento (manhã e tarde). O estágio foi configurado em turmas de 1º e 2º anos, divididas categoricamente em 1º A, 1º B e 2º A, cada uma com uma média de 25 a 30 alunos. Durante o desenrolar do estágio foram realizadas uma gama de atividades atreladas à prática docente, como regências de aulas expositivas, promoção de revisões, aplicação de projeto didático e fiscalizações de avaliações. O estágio se desenvolveu entre os meses de Agosto e Novembro, de forma que os diferentes pontos do estágio foram distribuídos nesse intervalo. Em conclusão, a atividade de estagiário concedeu argumentos essenciais na construção do presente relato de experiência, focado na dificuldade dos alunos com os temas de genética.

**Palavras-chave:** Estágio supervisionado, Licenciatura plena, Prática docente, Genética mendeliana.

### 1. INTRODUÇÃO

A instituição de ensino está situada no Bairro Jangurussu, no conjunto São Cristóvão, em proximidade considerável de Messejana. Sua trajetória teve início com uma professora que inicialmente oferecia aulas de reforço em sua residência, mas que aspirava proporcionar aos alunos uma formação mais abrangente e um suporte educacional mais sólido.

Assim, por volta de 1998, ela ergueu a escola com o auxílio de seu esposo e adotou como lema "Construindo valores com amor e dedicação". Ao longo desses aproximadamente 30 anos, a instituição educacional expandiu-se para englobar dois

---

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da saúde/Curso de Ciências Biológicas, e-mail: levy.gabriel@aluno.uece.br



edifícios de grandes dimensões (um dedicado ao ensino infantil e outro focado no fundamental e médio), todas as suas salas são climatizadas, e possui uma quadra poliesportiva, além de um pátio para atividades recreativas.

O presente estágio teve como objetivo desenvolver atividades relacionadas à prática docente, junto com os alunos do ensino médio. Tais atividades foram conduzidas em diferentes etapas, seguindo as diretrizes fornecidas pela professora supervisora da cadeira de estágio. Inicialmente, houve a observação dos professores responsáveis pelas turmas do ensino médio, onde o aluno estagiário registrou aspectos relevantes sobre a abordagem do docente e o funcionamento da sala de aula.

As salas onde foi realizado o estágio tinha uma média de 25 a trinta alunos, sendo que tal atividade acadêmica abarcou discentes do primeiro e segundo ano do ensino médio. Nesse contexto cumpriu-se as várias partes do estágio, dentre elas, observação, regência e aplicação de projeto didático, de modo que em todo esse percurso algumas regências sobre genética mendeliana serviram de inspiração para a construção deste relato de experiência.

## 2. CAMINHOS PERCORRIDOS

### 2.1 PERÍODO DE OBSERVAÇÃO

Durante meu período de observação na sala do segundo ano, acompanhei o docente supervisor lecionando atividades de genética a partir do livro didático, de forma que, em grande parte das aulas, ele ia descrevendo os itens na lousa e incentivando os alunos a falarem as respostas junto dele. O estagiário estava sentado com os alunos na fileira do meio da sala, local que fornecia uma visão ampla de todo o corpo discente observado.

Uma boa parte da sala não havia feito a atividade em questão, de modo que muitos alunos não participavam das indagações do professor e apresentavam uma expressão clara de confusão conceitual ou de completo desentendimento. Alguns alunos até tentavam participar sem ter feito o exercício, mas quando aplicavam na prática os



conceitos de alelo e gene, erravam as formações dos genótipos. Após ministrar as aulas, o docente supervisor vistava todas as atividades passadas, para construir uma nota de tarefas extraclasses. Neste intervalo de tempo, a genética era deixada de lado, as dúvidas dos alunos permaneciam e o ruído se instalava na sala.

Na saída para o intervalo, era impressionante a descrença dos discentes em assimilar o conteúdo exposto pelo docente, sendo que muitos deles relatavam as seguintes frases “Já estou me preparando para o desastre no simulado”, “Realmente, genética não é para mim”, “Por que existem tantas letras juntas na segunda lei de Mendel?”... Neste hiato em específico, os discentes estavam a uma semana de uma avaliação bimestral no formato de simulado, elemento que deixou as emoções ainda mais afloradas.

## 2.2 PERÍODO DE REGÊNCIA

O período de regência que inspirou o presente trabalho foi compreendido em duas aulas seguidas no mesmo dia, nas quais foi realizada uma revisão conceitual a partir de um compilado impresso com questões de vestibulares passados. O estagiário adentrou o ambiente da sala de aula juntamente do professor supervisor, de maneira que o professor titular comunicou aos alunos como seria as aula daquela manhã e repassou ao aprendiz a responsabilidade do público a sua frente.

O graduando em licenciatura já conhecia a dificuldade dos discentes quanto a temática que seria revisada e o mesmo já tinha percebido algumas questões que provavelmente os alunos teriam dificuldade. É importante destacar que o assunto de genética a ser revisado era a Segunda lei de Mendel, o qual analisa cruzamento e fenômenos genéticos envolvendo organismos di-híbridos.

Das cinco questões listadas para a revisão, quatro delas exigiam dos alunos uma resolução prática, por forma que os discentes tinham que saber o básico do conteúdo teórico, para conseguirem formar os gametas e realizarem o cruzamento. O estagiário dividiu a lousa em cinco diferentes blocos, e em cada um deles foi organizada uma questão específica. Além disso, o estagiário pedia que algum aluno lesse a questão ou ele mesmo fazia a pronúncia para a sala.



Na porção do TD em que os cruzamentos eram necessários, o docente estagiário especificou na lousa os diferentes genótipos para a formação dos gametas e construiu o quadro de Punnet. Em um primeiro instante foram revisados os conceitos básicos de Alelo, locus gênico, gene e organismos di-híbridos, sendo que em uma parte lateral da lousa foi construído um pequeno dicionário.

Os discentes participaram da resolução das questões com o licenciando após a exposição dos conceitos básicos, mas ainda apresentavam algumas dificuldades na interpretação das questões. Um entrave geral que foi observado nessa prática pedagógica foi a construção do genótipo de organismos di-híbridos em um texto que fornecia apenas as características gerais dos indivíduos. Este fator deixava os alunos bastante confusos, pois eles não conseguiam visualizar um cruzamento de genótipos entre os organismos, ou seja o conteúdo teórico estava bem abstrato nas suas mentalidades.

Toda a sala não compreendeu uma parte teórica do TD que apresentava uma tabela de diferentes indivíduos e seus fenótipos específicos, de forma que os alunos não conseguiam compreender como a informação era transmitida de maneira variável entre os diferentes cruzamentos. Nesta questão o estagiário utilizou-se de recursos mais lúdicos e didáticos, tentando melhorar a visualização, foram desenhadas as moscas com diferentes colorações de seus olhos e logo acima os seus respectivos genótipos.

Ao final da exposição dialogada, discentes apresentavam uma expressão de cansaço e ainda insegurança no conteúdo, mas o aluno estagiário forneceu reforço positivo e demonstrou disponibilidade para a retirada de qualquer dúvida, afirmando que nunca existem dúvidas “bestas”.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nos estágios vivenciados até aqui observo que genética mendeliana é sempre um dos assunto em que os alunos demonstram um grau de dificuldade substancial. Apesar desse entrave, o docente deve sempre ter metodologias variadas e atrativas para firmar a construção do conhecimento nos alunos, haja visto que a capacidade de percepção em cada indivíduo é de caráter enormemente pessoal, sendo



que o docente atua como um importante mediador nesse processo (DUMINELLI *et al*, 2019).

A turma que inspirou o presente trabalho foi de essencial importância para o aprimoramento da prática pedagógica deste futuro profissional docente, pois ela evidenciou que as dificuldades dos alunos em genética devem ser trabalhados não só no campo teórico exposto de um modo complexo, mas também numa tradução dos termos e processos básicos dessa área tão relevante no campo da educação básica. Paiva e Martins (2005), mostraram que o conhecimento prévio dos alunos acerca do tema é um dos fatores determinantes para a aprendizagem, sendo que o profissional docente deve sempre revisá-los ou mesmo reestruturá-los, objetivando uma maior viabilidade no contexto do processo de ensino e aprendizagem.



## REFERÊNCIAS

- DUMINELLI, M. V.; REDIVO, T. S.; BARDINI, C.; YAMAGUCHI, C. K. Metodologias ativas e a inovação na aprendizagem no ensino superior / Active methodologies and innovation in learning in higher education. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 5, n. 5, p. 3965–3980, 2019. DOI: 10.34117/bjdv5n5-1570. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/1570>. Acesso em: 31 Out. 2023.
- PAIVA, A. L. B.; MARTINS, C. M. D. C.. Concepções prévias de alunos de terceiro ano do Ensino Médio a respeito de temas na área de Genética. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 7, n. 3, p. 182–201, set. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/4g3tQgRKHJMMXXrcd8bxswt/?lang=pt#>. Acesso em: 31 Out 2023.