

O ENSINO E APRENDIZAGEM DE GENÉTICA SOB OS FUNDAMENTOS DA DIDÁTICA DESENVOLVIMENTAL NO CONTEXTO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

Maria Eduarda Figueira Correia¹

Guilherme Ayres Martins Camara²

Profa. supervisora: Ana Maria da Conceição Silva³

Estágio docência: Iury Kesley Marques de Oliveira Martins⁴

Profa. orientadora: Adda Daniela Lima Figueiredo Echalar⁵

Resumo:

O Estágio Curricular Obrigatório (ECO) da licenciatura em Ciências Biológicas está estruturado em três disciplinas, totalizando 400 horas, sendo duas delas com 100h de atividade e a terceira com 200h. O ECO III ocorreu no semestre 2025/2 e foi realizado por nove graduandos no Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação (CEPAE-UFG) sob a supervisão de duas professoras do Departamento de Biologia. O presente resumo tem como objetivo relatar a experiência de estágio de dois desses graduandos, em fase final do curso, em suas aulas junto a uma turma da 2ª série do Ensino Médio com o conteúdo de genética. O ECO III foi fundamentado na didática desenvolvimental, cujos princípios se pautam na atividade de estudo para propiciar o pensamento teórico por parte dos alunos. De acordo com Davydov (1988), é necessário que se estabeleça as seguintes ações de estudo: identificação da relação universal do objeto estudado; modelação da relação universal; transformações dos dados da tarefa; transformação do modelo para estudar suas propriedades de forma pura, bem como a construção do sistema de tarefas particulares permeada por um procedimento geral, controle das ações para avaliação da aprendizagem. Para compreender a relação universal do conteúdo, há de se identificar do ponto de vista didático e epistemológico quais são os conteúdos nucleares a serem ensinados, por meio do seu movimento lógico-histórico. Tal processo se efetiva por meio do materialismo histórico dialético, em diálogo com Nascimento Jr (2011), que nos indica a transmissão gênica como um conceito estruturante da Biologia e, portanto, fundamental para o processo ensino-aprendizagem na educação básica. No processo de compreensão da relação geral do conceito estudado, os estudantes tiveram como tarefas de estudo envolvendo o simulador "FlyLab" e a dinâmica "Caixa de Ovos de Mendel". Já os processos de modelação contaram com a recriação das Leis de Mendel utilizando massa de modelar e caixas de ovos em duas situações: o cruzamento de duas ervilhas puras e duas ervilhas heterozigotas, e uma ervilha heterozigota e uma homozigota recessiva.

¹ Graduanda da Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Goiás/ Instituto de Ciências Biológicas - mariafigueira@discente.ufg.br

² Graduando da Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Goiás/ Instituto de Ciências Biológicas - ayres@discente.ufg.br

³ Doutora em Educação. Docente do Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação da Universidade Federal de Goiás - anamariacsilva@ufg.br

⁴ Doutora em Educação. Docente do ICB, PPGECM e PPGE da Universidade Federal de Goiás - adda.daniela@ufg.br

⁵ Mestre e Doutorando em Educação no PPGE da Universidade Federal de Goiás. Professor de Biologia da SEDUC-GO - iurykesleybio@gmail.com

Dessa forma, para iniciar a discussão e a formação dos conceitos nucleares de genética, foram elaboradas situações particulares planejadas, a fim de colocar os estudantes em atividade e produzir junto a eles motivos para aprender Genética. Durante o processo de execução das atividades os alunos se mostraram participativos e interessados em se apropriar do conceito de transmissão gênica e de outros conceitos relacionados em um sistema conceitual mais amplo. Por fim, o desenvolvimento dessas atividades práticas foram importantes para os professores em formação, bem como para os discentes secundaristas.

Palavras-chave: genética; ensino de Biologia; ensino médio; educação pública; CEPAE.