

RESUMO SIMPLES - EDUCAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

ENSINO DE GENÉTICA: UMA PROPOSTA DE PESQUISA A PARTIR DO ENSINO POR INVESTIGAÇÃO.

Elen Carolina Ferreira Moura (elen@aluno.ueg.br)

Mayrana Ribeiro (souzamayrana7@gmail.com_old)

Iarítssa Sousa Maia (iaritssasousamaia@gmail.com)

Rhewter Nunes (rhewter@gmail.com)

Thatianny Alves De Lima Silva (thatiannysilvaa@gmail.com)

Em um contexto de desenvolvimento de estágio e pesquisa como instrumento de formação docente, aliado à experiência de iniciação científica em Genética, o ensino por investigação surgiu como relevante. Abordar as dimensões da ciência, tecnologia e sociedade, técnicas biotecnológicas, poderá aproximar a ciência e a realidade social, incentivando criticidade estudantil e docente. Krasilchik (2009) reforça que o ensino de Ciências deve contribuir para o desenvolvimento integral, crítico e reflexivo dos sujeitos, papel que exige do professor intencionalidade pedagógica e valorização das curiosidades (Wall; Prado; Carraro, 2008). O docente, como mediador, tem responsabilidade na construção de relações entre saberes prévios e conhecimento científico, estimulando diálogo, reflexão e autonomia (Pimenta; Lima, 2010; Carvalho,

2013). Em Genética, isso se acentua devido à complexidade dos conceitos, à linguagem científica abstrata e à ausência de contextualização com a realidade dos estudantes, que muitas vezes recorrem à memorização mecânica de termos (Araujo; Gusmão, 2017). Dessa forma, este trabalho se justifica diante dos desafios identificados no ensino de genética, onde se observa a desconexão dos conteúdos com a realidade dos/as estudantes, dificultando a promoção do pensamento científico e crítico, argumentação, análise e motivação. Essa desconexão limita a relação entre os conhecimentos e o cotidiano, gerando obstáculos à aprendizagem. Trabalhos que buscaram aproximar conceitos abstratos de situações concretas (Silva et al., 2021; Martinez et al., 2008; Salim et al., 2007) apontam que a participação ativa dos/as estudantes depende da transformação das práticas pedagógicas, adotando estratégias inovadoras e interativas (Camargo; Daros, 2018). As atividades práticas, quando conduzidas de forma intencional, tornam-se aliadas importantes, pois aproximam teoria e realidade, despertam o interesse e facilitam a compreensão de conceitos fundamentais (Krasilchik, 2012). Neste contexto, o Ensino por Investigação é uma abordagem capaz de estimular questionamento, reflexão e participação ativa. Proporcionando formulação de hipóteses, análise de evidências e comunicação de resultados. Conectando teoria e prática por meio de situações-problema e atividades práticas significantes para os estudantes utilizando como referência Anna Maria Pessoa de Carvalho. Diante disso, o objetivo deste trabalho será analisar uma sequência didática investigativa que considere ensino por investigação como metodologia, de modo a identificar características relacionadas à articulação dos conceitos estabelecida pelos estudantes entre biotecnologia, ciências e sociedade por meio do ensino da técnica DNABarcode e sua aplicação e implicações. A metodologia utilizada terá uma abordagem qualitativa, partindo da necessidade de compreensão das relações entre o processo formativo, atuação docente e o fenômeno. Ainda será delineada como pesquisa participante para prática de investigação social (Brandão, 2008) considerando os processos vivenciados pelas participantes. A abordagem filosófica será materialista pois considera as observações e perspectivas da docente em formação com bases em elementos centrais resultantes de um longo e rigoroso processo de investigação. Os instrumentos serão um diário de campo para

registros de observações da pesquisadora e grupo focal para compreensão das perspectivas das docentes colaboradoras. Espera-se assim colaborar metodologicamente com ensino em ciências que considere a articulação entre a produção do conhecimento científico, o desenvolvimento tecnológico e a sociedade.

Palavras-chave: estágio supervisionado; dnabarcodes; educação científica.