

O PENSAMENTO COMPLEXO DA BIOTECNOLOGIA NA POPULARIZAÇÃO DA CTSA NA CONTEMPORANEIDADE

Leonardo Carvalho Alves ¹

Elzira Cecilia Serafini Floss ²

Cecília de Fátima Castelo Branco Rangel de Almeida ³

RESUMO

A Biotecnologia é uma das áreas que mais sucesso obteve a partir do final dos anos setenta, contrapondo-se a bioquímica, biologia celular, microbiologia e genética. Neste estudo, analisou-se a complexidade nas dimensões sociais da Biotecnologia, devido a sua importância para a popularização da Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). Foi utilizado a pesquisa de caráter descritivo e bibliográfico, com o uso do método quali-quantitativo. O levantamento dos estudos sobre os conteúdos científicos em Biotecnologia foi realizado por meio da base de dados do repositório do “Google acadêmico”, e a análise dos dados foi baseada no método de pesquisa denominado Materialismo Histórico e Dialético, utilizando o programa estatístico *RStudio*. Onde foi criado nuvens de palavras a partir dos artigos científicos encontrados no repositório. Os resultados apontam que no decorrer dos últimos 10 anos (2013-2022) de produtividade científica, 44 trabalhos acadêmicos foram publicados em várias revistas científicas, vislumbrando-se a Biotecnologia como produto traduzido em aprendizagem nos espaços institucionais de ensino. Diante disso, foi constatado que, a Biotecnologia ainda é uma Ciência visionária oculta nos conteúdos da Biologia, no entanto, vem sendo progressivamente reconhecida pela sua relevância na sociedade e, conseqüentemente, no âmbito da pesquisa e da educação. Nesse sentido, são 104 anos desde a criação do termo “Biotecnologia”, onde é possível destacar que a área congratula um conhecimento (restrito e, geralmente, por empresas privadas) de poder absoluto que desenvolve e mecaniza a mão de obra para gerar produtos e bens de consumo. Portanto, a Biotecnologia faz parte de nosso cotidiano e, acredita-se que com estratégias simples é possível estimular o aluno a pensar, a contextualizar os conteúdos curriculares e científicos, desta área do saber em seu dia a dia, bem como, as suas concepções que devem estar além dos discursos que retratam o consumo de produtos e serviços de origem biotecnológica.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem, Tecnologia, Interdisciplinaridade.

¹ Doutorando em Educação em Ciências pelo PPGEI / Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, alves.bio93@email.com;

² Mestre em Ciências Biológicas pelo PPGBA / Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, elzirafloss@gmail.com;

³ Professora orientadora: Doutora em Ciências Farmacêuticas pelo PPGCF / Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, ccastelobranco@yahoo.com.br.