

VI SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXIV SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA

13 a 17 de Dezembro de 2021

Tema: “Centenário de Paulo Freire: contribuição da divulgação científica e tecnológica em defesa da vida, da cidadania e da educação”

O USO DA BIOTECNOLOGIA COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Dayana Menezes dos Santos¹, Karolína Felizardo dos Santos², Rita Helanny Viana Eugênio³, Antônio Carlos Gomes Silva⁴, Rivania Silva Alves⁵, Norma Suely Ramos Ferreira Bezerra⁶, Cicero Magerbio Gomes Torres⁷.

Resumo: O processo de ensino e aprendizagem em Ciências continua assunto em destaque nos setores educacionais, por este ainda apresentar um modelo tradicional, fundamentado quase que exclusivamente na ideia de uma educação dogmática, passiva de conhecimentos. É notório que esse ensino quando trabalhado de forma significativa, envolvendo atividades experimentais, práticas investigativas e produtivas, tem grande relevância na formação integral do indivíduo. Nesse contexto, a biotecnologia vem se destacando como ferramenta de ensino, a qual representa saberes e práticas baseadas no uso de organismos vivos ou suas partes para obtenção de produtos ou serviços e no processo de experimentações, os quais auxiliam os estudantes no processo de compreensão sobre um determinado conteúdo. O presente estudo teve como objetivo analisar a concepção de alunos da educação básica acerca do uso da biotecnologia como ferramenta de aprendizagem a partir da produção de pão caseiro. Para tal, alunos do ensino fundamental dois, juntamente com a professora de Ciências de uma escola da rede pública, localizada na cidade de Crato - CE, realizaram a produção de pão caseiro na cantina da instituição, utilizando fermento biológico, ovo, água e farinha. O processo de fermentação foi observado por meio da mistura dos ingredientes e da percepção das mudanças que ocorreram ao longo do tempo. Desta forma, segundo os discentes, eles puderam ter uma visão diferenciada para assimilar e compreender o conteúdo, além de perceberem que são processos cotidianos e que a ciência pode sim ser aplicada ludicamente em espaços comuns, fora do laboratório. Deste modo, o professor deve desenvolver

¹ Universidade Regional do Cariri, URCA, e-mail: dayana.menezes@urca.br

² Universidade Regional do Cariri, URCA, e-mail: karolinafelizardo24@gmail.com

³ Universidade Regional do Cariri URCA, e-mail: ritahelanny.vianauegenio@urca.br

⁴ Universidade Regional do Cariri, URCA, e-mail: carlos.gomes@urca.br

⁵ Professora da Educação Básica do Estado do Ceará e supervisora da Residência Pedagógica de Ciências Biológicas (URCA), e-mail: rivaniasalves@yahoo.com.br

⁶ Docente e Vice Coordenadora da Residência Pedagógica, e-mail: norma.freire@urca.br

⁷ Docente do Núcleo e Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia, Orientador e Coordenador da Residência Pedagógica de Ciências Biológicas (URCA), e-mail: cicero.torres@urca.br

VI SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXIV SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA

13 a 17 de Dezembro de 2021

Tema: “Centenário de Paulo Freire: contribuição da divulgação científica e tecnológica em defesa da vida, da cidadania e da educação”

ações educativas que articulem a teoria, as experiências e reflexões juntamente com o processo de ensino e aprendizagem relacionado à área de Ciências e a interdisciplinaridade. O processo de formação resulta de experiências que transcendem o campo teórico e prático, através de atividades práticas há incentivo à curiosidade e ao interesse de investigação.

Palavras-chave: Biotecnologia. Ensino de Ciências. Aprendizagem.

Agradecimentos:

Universidade Regional do Cariri – URCA, Escola de Ensino Médio em Tempo Integral Estadual Wilson Gonçalves, Programa Residência Pedagógica – Subprojeto Biologia, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.