

DEBATES SOBRE ALIMENTAÇÃO A PARTIR DA BROTAÇÃO DE RAÍZES DE BATATA COM ENFOQUE CTS/CTSA

Nível Educacional: Educação Básica

Eixo Temático: Experiências (relatos) de Sucesso Educacionais

CARVALHO¹, Franciely Lorenzon

Engenharia Ambiental, Mestranda em Educação em Ciências e Matemática, Ifes

REINHOLZ², Samuel

Licenciatura em Ciências Biológicas, Aperfeiçoamento em Educação Laboratório Vivo, Ifes

LEITE³, Sidnei Quezada Meireles

Licenciado em Química, Doutor em Ciências, Ifes

Resumo:

Este trabalho teve o objetivo de estudar um curso de formação de professores de ciências, denominado Educação para o Século XXI, a partir de debates sobre a temática de crescimento de raízes de batata-doce, realizada em segundo semestre de 2019, com carga horária de 30h, no formato presencial. O curso envolveu 18 professores das redes de ensino do Estado do Espírito Santo, a maioria na área de ciências da natureza e tecnologias. A metodologia de ensino foi a abordagem baseada em projetos (BENDER, 2014) e abordagem temática freiriana (FREIRE 2005, 2004), com culminâncias de socialização de conhecimentos e apresentação de resultados. Neste trabalho, focamos em estudos culturais inspirados no movimento Ciências, Tecnologias, Sociedade e Ambiente (CTS/CTSA), iniciado no início da década de 70, visando introduzir práticas pedagógicas nas escolas para promover o pensamento crítico, a tomada de decisão e formação de cidadania ativa (AULER e SANTOS, 2011). Tratou-se de um estudo qualitativo dos aspectos teórico-metodológicos, a partir de observações, relatórios de práticas, rodas de conversas e fotografias. Os professores foram organizados em grupos de trabalho, para desenvolver um projeto escolar, a partir de estudos realizados em suas casas, reuniões presenciais semanais e materiais de estudo disponibilizados em WhatsApp e em Plataforma Moodle. A educação CTS/CTSA foi analisada com base nos aspectos sociocientíficos, tecnológicos, sociocultural, socioeconômicos, sócio-históricos e socioambientais, quando se discutiu os aspectos da botânica do batata-doce e da batata inglesa, acompanhada com as questões da ciência de alimentos, a história da introdução deste alimento no Brasil, condições climáticas, aspectos econômicos e ambientais desta cultura, o uso de agrotóxicos nas lavouras e a agricultura familiar. O acompanhamento do crescimento de raízes da batata, nos dois casos, envolveu o acompanhamento de dados anotados no diário de bordo, comparação de perfil, padrões de crescimentos, gráficos, entre outros instrumentos. Os professores conseguiram perceber os principais processos naturais do vegetal e sua evolução, superando o conhecimento disciplinar, produzindo uma visão ampla de mundo e interdisciplinar, poder de decisão, entre outros benefícios. Percebeu-se que um dos desafios que o grupo de professores enfrentou foi o de superar a perspectiva disciplinar originada na formação inicial. Outro aspecto observado durante a formação foi a mudança de perspectiva do processo de apropriação do conhecimento, que parecia ser neutra e compactada, passou a ser

¹ Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), Vila Velha-ES, francielylorenzon@gmail.com

² Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), Vila Velha-ES, samuelreinholz@gmail.com

³ Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), Vila Velha-ES, sidneiquezada@gmail.com

vista como algo contínuo, dialético e socialmente produzido. Vale citar que foi debatido que este tipo de projeto pode ser aplicado na escola de forma complementar ao ensino regular, oportunizando os alunos da educação básica a amadurecerem conceitos e estabelecerem conexão com diferentes saberes científicos, populares e escolares. Como resultado deste curso, cada grupo de trabalho formado por 4 professores construiu um plano de intervenção escolar, que envolveu uma situação hipotética do ensino fundamental II, uma escola hipotética, os alunos, o conteúdo escolar que poderia dialogar, uma metodologia de ensino e os conteúdos a serem debatidos com mais ênfase.

Palavras-chave: brotação de raízes de batata; ensino de ciências; educação alimentar; educação CTS/CTSA.