

RESUMO

Atualmente, há uma crescente necessidade de aprimorar a educação científica nas escolas, indo além da mera transmissão de conteúdos para desenvolver habilidades críticas nos alunos. Estratégias didáticas desafiadoras são essenciais para aproximar o ensino das necessidades dos estudantes. Reconhecendo isso e alinhando-se às diretrizes da BNCC, a Secretaria Municipal de Educação de Passo Fundo incorporou o Pensamento Científico em seu currículo. No entanto, muitos professores enfrentam desafios ao aplicar efetivamente essas estratégias, revelando a necessidade de melhor preparação nesta área. A pesquisa se constituiu mediante a discussão sobre a importância desses elementos no processo de ensino e aprendizagem e a necessidade de qualificação para acompanhar as mudanças da sociedade e das gerações. A dissertação se organizou a partir da proposta de inserir os elementos do Pensamento Científico no âmbito escolar, despertando nos estudantes a vontade de buscar informações, produzir conhecimento e inovar. O estudo buscou construir respostas para a seguinte questão: quais as possibilidades do Pensamento Científico como mobilizador de experiências significativas de aprendizagem em um contexto de hortas escolares? A definição foi baseada no objetivo de apresentar estratégias que incentivem, além de outros pontos, a formação de cidadãos alfabetizados cientificamente capazes de atuar de maneira crítica e consciente na sociedade. Perante isso, desenvolveu-se uma sequência didática para a abordagem do tema, Política dos 5 Rs, analisando a viabilidade da sequência didática proposta e observando a evidência de desenvolvimento de pensamento científico. A sequência didática foi estruturada em oito encontros e aplicada em uma escola pública municipal de Passo Fundo, RS. A pesquisa, de natureza qualitativa e participante, teve como foco analisar os oito encontros, dando notoriedade à estratégia didática e a contemplação dos objetivos educacionais estabelecidos para o conteúdo. Através de indicadores, evidenciamos o desenvolvimento do pensamento científico nos estudantes, como capacidade argumentativa, pensamento crítico e aprendizagem de conceitos científicos. O produto educacional resultante oferece propostas de intervenção e contribui para a formação continuada de professores de Pensamento Científico da Rede Municipal de Passo Fundo, estando disponível no *site* do programa e no Portal eduCapes <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/747694>.

Palavras-chave: Formação de professores. Alfabetização Científica. Estratégias didáticas. Produto Educacional.

ABSTRACT

There is currently a growing need to enhance scientific education in schools, moving beyond mere content transmission to develop critical skills in students. Challenging didactic strategies are essential to align teaching with students' needs. Recognizing this and aligning with the guidelines of the BNCC, the Municipal Education Department of Passo Fundo has incorporated Scientific Thinking into its curriculum. However, many teachers face challenges in effectively implementing these strategies, revealing the need for better preparation in this area. The research was constituted by discussing the importance of these elements in the teaching and learning process and the need for qualification to keep pace with societal and generational changes. The dissertation was organized based on the proposal to insert elements of Scientific Thinking into the school environment, awakening in students the desire to seek information, produce knowledge, and innovate. The study sought to build answers to the following question: what are the possibilities of Scientific Thinking as a mobilizer of meaningful learning experiences in the context of school gardens? The definition was based on the objective of presenting strategies that encourage, among other points, the formation of scientifically literate citizens capable of acting critically and consciously in society. In this regard, a didactic sequence was developed for the approach of the theme, "Policy of the 5 Rs," analyzing the feasibility of the proposed didactic sequence and observing the evidence of scientific thinking development. The didactic sequence was structured into eight meetings and applied in a municipal public school in Passo Fundo, RS. The qualitative and participant research focused on analyzing the eight meetings, giving prominence to the didactic strategy and the achievement of the educational objectives established for the content. Through indicators, we evidenced the development of scientific thinking in students, such as argumentative ability, critical thinking, and learning of scientific concepts. The resulting educational product offers intervention proposals and contributes to the continuing education of Scientific Thinking teachers in the Municipal Network of Passo Fundo, being available on the program's website and on the eduCapes Portal <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/747694>.

Keywords: Teacher Training. Scientific Literacy. Didactic Strategies. Educational Product.