

## RESUMO

Debates sobre o uso de esteroides anabolizantes podem orientar os estudantes quanto aos riscos dessas substâncias, que incluem dependência, danos físicos e psicológicos, além de impactos na saúde a longo prazo. Este trabalho se propôs ao diálogo ao discorrer sobre a temática esteroides anabolizantes à luz do enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) no contexto escolar, que visa auxiliar os professores da educação básica no processo de sensibilização frente ao uso de esteroides anabolizantes. A temática em questão emerge da Resolução CFM nº 2.333, de 30 de março de 2023, estabelece normas éticas para a prescrição de terapias hormonais com esteroides androgênicos e anabolizantes, fundamentando-se nas evidências científicas sobre os riscos e prejuízos à saúde e contraindica o uso desses hormônios para fins estéticos, aumento de massa muscular e aprimoramento do desempenho esportivo. Diante disso, e do que normatiza a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a última série do ensino fundamental foi escolhida para que se inicie essa discussão com os alunos, pois essa faixa etária coincide com um período de intensas mudanças corporais e da busca por identidade e aceitação social, momentos em que os jovens estão mais suscetíveis a influências externas, incluindo a pressão para alcançar ideais estéticos. Nesse sentido, a questão que norteia o presente estudo é quais seriam as potencialidades de uma sequência didática à luz do enfoque CTS para sensibilizar os estudantes do ensino fundamental frente ao uso de esteroides anabolizantes? O objetivo geral consiste em investigar as potencialidades de uma sequência didática baseada no enfoque CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) para sensibilizar e conscientizar os estudantes do ensino fundamental sobre os riscos e implicações do uso de esteroides anabolizantes. O trabalho aqui apresentado se propõe a buscar o entendimento de como uma abordagem educativa em CTS, pode ser eficaz em aumentar a conscientização dos alunos sobre os problemas associados ao uso de esteroides anabolizantes. Para chegar ao objetivo geral da pesquisa foi necessário a construção de um Produto Educacional desenvolvido com base no Modelo metodológico para abordagem CTS de Aikenhead (1994). Neste modelo metodológico de estudo a aula deve iniciar com questões do cotidiano social e na sequência deve se relacionar estas questões aos conhecimentos tecnológicos e científicos presente na sociedade. A aula é conduzida de forma que conhecimento científico é apresentado ao aluno de maneira contextualizada com o tema e com a tecnologia de forma que faça sentido para o aluno de acordo com sua percepção do problema social original. No final da aula, como propõem o modelo, é discutida a questão social novamente para fechar a sequência das aulas. Para então, segundo Aikenhead (1994), os alunos possam ter melhores condições para uma tomada de decisão mais consciente frente questão social proposta neste trabalho. O Produto Educacional em questão consiste numa sequência didática aplicada em 10 horas junto a 19 estudantes do 9º ano do ensino fundamental em uma escola pública localizada no município de Paraúna, estado de Goiás. A escolha pela pesquisa de natureza qualitativa se mostrou a mais indicada pela proposta de abordagem CTS aqui adotada, e tomam-se como instrumentos para produção de dados: questionários inicial e final, diário de bordo do professor pesquisador e material produzido pelos alunos durante a intervenção didática, em forma de cartazes. O produto educacional, vinculado a presente dissertação, trata-se da referida sequência didática que será gratuita e de livre acesso, para professores da educação básica e demais interessados, e está disponível para download no repositório do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade de Passo Fundo e no Portal Educapes no link <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1000313>.

**Palavras-chave:** enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade; Educação Física; Ensino Fundamental; produto educacional.

## ABSTRACT

Debates on the use of anabolic steroids can guide students regarding the risks of these substances, which include dependency, physical and psychological harm, and long-term health impacts. This study aims to foster dialogue by discussing the topic of anabolic steroids through the lens of the Science-Technology-Society (STS) approach in the school context, seeking to assist basic education teachers in raising awareness about the use of anabolic steroids. The subject emerges from CFM Resolution No. 2.333, dated March 30, 2023, which establishes ethical guidelines for prescribing hormonal therapies with androgenic and anabolic steroids, based on scientific evidence regarding the health risks and harms. It contraindicates the use of these hormones for aesthetic purposes, muscle mass increase, and sports performance enhancement. Given this and the guidelines of the Brazilian Common National Curriculum Base (BNCC), the final grade of elementary school was chosen to initiate this discussion with students, as this age group coincides with a period of intense bodily changes and the search for identity and social acceptance. These are moments when young people are more susceptible to external influences, including pressure to achieve aesthetic ideals. In this context, the guiding question of this study is: what are the potentialities of a didactic sequence based on the STS approach to raise awareness among elementary school students about the use of anabolic steroids? The general objective is to investigate the potential of a didactic sequence based on the Science, Technology, and Society (STS) approach to raise awareness and educate elementary school students about the risks and implications of anabolic steroid use. This study seeks to understand how an educational approach based on STS can effectively increase students' awareness of the issues associated with anabolic steroid use. To achieve the general objective, an Educational Product was developed based on Aikenhead's (1994) methodological model for the STS approach. In this methodological model, the lesson should begin with real-world social issues, followed by linking these issues to technological and scientific knowledge present in society. The lesson is structured so that scientific knowledge is presented to students in a contextualized manner, relating it to technology in a way that makes sense to them based on their perception of the original social problem. At the end of the lesson, as proposed by the model, the social issue is revisited to complete the sequence of lessons. According to Aikenhead (1994), this approach allows students to make more informed decisions regarding the social issue addressed in this study. The Educational Product consists of a didactic sequence applied over 10 hours to 19 ninth-grade students in a public school in the municipality of Paraúna, Goiás. The choice of a qualitative research approach aligns with the STS framework adopted in this study. The data collection instruments include initial and final questionnaires, the researcher's field journal, and materials produced by students during the didactic intervention, in the form of posters. The educational product, linked to this dissertation, is the didactic sequence itself, which will be freely accessible to basic education teachers and other interested parties. It is available for download in the repository of the Graduate Program in Science and Mathematics Teaching at the University of Passo Fundo and on the Educapes Portal at the link <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1000313>.

**Keywords:** Science-Technology-Society approach; Physical Education; Elementary Education; educational product.