

RESUMO

O estudo abordado nesta dissertação parte da constatação de que os estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental podem ter dúvidas sobre transformações físicas, químicas, psicológicas e emocionais típicas dessa fase da vida. Além disso, temas como os mecanismos do sistema reprodutor humano podem ser considerados tabus, dificultando a promoção de aprendizagens sobre esses tópicos que constam do rol de conteúdos programáticos da componente curricular Ciências no Ensino Fundamental – Anos Finais. Para contemplar esses temas, a pesquisa se inspira na Teoria da Aprendizagem Significativa de David Paul Ausubel e estabelece a seguinte pergunta de pesquisa: que possíveis contribuições, mediante a ampliação dos conhecimentos dos estudantes sobre reprodução humana, são oportunizadas por uma sequência didática apoiada na aprendizagem significativa? O objetivo geral é desenvolver uma sequência didática fundamentada na Teoria da Aprendizagem Significativa para contemplar a temática reprodução humana, avaliando sua pertinência para a ampliação do conhecimento dos estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental. A sequência didática está estruturada em cinco encontros, totalizando 17 períodos, sendo implementada em uma escola da rede pública estadual em Rondônia. A pesquisa é de natureza qualitativa e intervencionista, envolvendo um grupo de 15 estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental. Para coletar dados, utiliza-se três instrumentos: pré e pós-teste, diário de bordo preenchido pela professora pesquisadora e materiais produzidos pelos participantes do estudo. A análise dos dados coletados permite discutir os resultados à luz da aprendizagem significativa, considerando as competências definidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a Área de Ciências da Natureza no Ensino Fundamental – Anos Finais. Além disso, o estudo mostra que os estudantes ampliaram seus conhecimentos com a realização das atividades presentes na sequência didática e que atividades que envolvem a integração ativa dos estudantes com o conteúdo e que são de seu interesse podem contribuir para promover uma aprendizagem significativa. Por fim, a pesquisa aponta a relevância dos conhecimentos contemplados no estudo, especialmente em termos da conscientização dos estudantes sobre a importância de conhecer os métodos contraceptivos e os cuidados e possibilidades em relação a reprodução humana. Ao longo dos anos, o conhecimento é construído visando à conscientização, ao letramento científico, aplicando na vida prática de forma real, instigando a curiosidade. Entretanto, ninguém conscientiza ninguém. O próprio sujeito se conscientiza a partir de instrumentos oferecido a ele. A intenção é que, à medida que ele pesquise, leia, escreva e participe ativamente na construção de instrumentos didáticos, como os slides no seminário, o dicionário de palavras, a caixa de perguntas, ele aprenda e intervenha em sua formação. Como produto educacional associado à dissertação, tem-se um material de apoio destinado aos professores de Ciências, com a sequência didática desenvolvida e fundamentada na Teoria da Aprendizagem Significativa. Esse produto educacional encontra-se disponível no Portal EduCapes (<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/741223>), no site do programa (www.upf.br/ppgecm) e na página específica dos produtos educacionais produzidos no programa (<https://www.upf.br/produtoseducacionais/>).

Palavras-chave: Ensino de Biologia. Aprendizagem Significativa. Reprodução Humana.

ABSTRACT

The study covered in this dissertation is based on the observation that students in the Final Years of Elementary School may have doubts about physical, chemical, psychological and emotional transformations typical of this stage of life. Furthermore, topics such as the mechanisms of the human reproductive system can be considered taboo, making it difficult to promote learning on these topics that are included in the list of programmatic contents of the Science in Elementary School – Final Years curricular component. To address these themes, the research is inspired by David Paul Ausubel's Theory of Meaningful Learning and establishes the following research question: what possible contributions, through expanding students' knowledge about human reproduction, are provided by a didactic sequence supported by learning significant? The general objective is to develop a didactic sequence based on the Theory of Meaningful Learning to address the topic of human reproduction, evaluating its relevance for expanding the knowledge of students in the 8th year of Elementary School. The didactic sequence was structured into five meetings, totaling 17 periods, and was implemented in a state public school in Rondônia. The research is qualitative and interventionist in nature, involving a group of 15 students from the 8th year of Elementary School. To collect data, three instruments are used: pre- and post-test, logbook filled out by the research teacher and materials produced by study participants. The analysis of the collected data allows us to discuss the results in light of meaningful learning, considering the competencies defined by the National Common Curricular Base (BNCC) for the Area of Natural Sciences in Elementary Education. Furthermore, the study shows that students expanded their knowledge by carrying out the activities present in the didactic sequence and that activities that involve the active integration of students with the content and that are of interest to them can contribute to promoting meaningful learning. Finally, the research highlights the relevance of the knowledge covered in the study, especially in terms of raising students' awareness of the importance of knowing contraceptive methods and the care and possibilities in relation to human reproduction. Over the years, knowledge is built aiming to raise awareness, scientific literacy, applying it in practical life in a real way, instigating curiosity. However, no one makes anyone aware. The subject himself becomes aware of the instruments offered to him. The intention is that, as he researches, reads, writes and actively participates in the construction of teaching instruments, such as the slides in the seminar, the word dictionary, the question box, he learns and intervenes in his training. As an educational product associated with the dissertation, there is support material intended for Science teachers, with the didactic sequence developed and based on the Theory of Meaningful Learning. This educational product is available on the EduCapes Portal (<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/741223>), on the program website (www.upf.br/ppgecm) and on the specific page of educational products produced in the program (<https://www.upf.br/produtoseducacionais/>).

Keywords: Teaching Biology. Meaningful Learning. Human Reproduction.