

XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20^o

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16^a

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



U Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Ensaio teórico sobre Mudanças Climáticas e enfoque Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) no ensino de ciências

Rafaella Cruz Ferreira, Marcelo Silva Sthel, Maria Priscila Pessanha de Castro

O tema mudanças climáticas e seus impactos para a atual e as futuras gerações tem ocupado uma posição de destaque nas discussões ambientais em escala global, além de despertar um crescente interesse em pesquisas de diferentes áreas do conhecimento nas últimas décadas. A partir deste contexto, o presente ensaio teórico objetivou tecer considerações acerca do fenômeno das mudanças climáticas a partir da complexidade e das controvérsias que lhe são inerentes, contemplando a influência de diversos fatores tanto de origem natural quanto antropogênica que conferem diferentes possibilidades de configuração para o sistema climático. Neste sentido, são apontados aspectos que contribuem para uma melhor compreensão da complexidade relativa ao fenômeno, à luz dos pressupostos teóricos de Ilya Prigogine e de Edgar Morin. Além disso, destacam-se alguns dissensos pertinentes ao quadro climático assinalado pela imprevisibilidade e permeado de incertezas. Esta natureza complexa e global tem impulsionado a implementação de investigações no âmbito educacional nos últimos anos, realçando a relevância e a premência de discussões e reflexões que englobam a temática em questão. Uma das possibilidades de se tratar questões referentes às alterações climáticas no ensino de ciências está relacionada à sua abordagem como um tema controverso. Sob esse viés, o enfoque CTSA pode se configurar como uma perspectiva favorável de ensino para se efetuar essa abordagem e contribuir para o desenvolvimento de uma visão mais abrangente acerca da multiplicidade de dimensões que o fenômeno abarca e ao mesmo tempo influencia. A partir destes pressupostos, encontra-se em fase de implementação uma sequência didática ancorada em uma Unidade de Ensino Potencialmente Significativas (UEPS) interdisciplinar voltada para estudantes do 3º ano do nível médio de uma escola estadual de Campos dos Goytacazes/RJ, a fim de retratar as alterações climáticas sob a égide da complexidade e de seus aspectos controversos.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Eixo temático: ensino de ciências
Fomento da bolsa (quando aplicável):

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28º

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20º

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16ª

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



U Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23ª

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8ª

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8ª

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Theoretical essay on Climate Change and the Science, Technology, Society and Environment (CTSA) approach in science teaching

Rafaella Cruz Ferreira, Marcelo Silva Sthel, Maria Priscila Pessanha de Castro

The topic of climate change and its impacts on current and future generations has occupied a prominent position in environmental discussions on a global scale, in addition to awakening a growing interest in research in different areas of knowledge in recent decades. From this context, this theoretical essay aimed to make considerations about the phenomenon of climate change from the complexity and controversies that are inherent to it, contemplating the influence of several factors both of natural and anthropogenic origin that confer different possibilities of configuration for the climate system. In this sense, aspects that contribute to a better understanding of the complexity related to the phenomenon are pointed out, in light of the theoretical assumptions of Ilya Prigogine and Edgar Morin. In addition, some disagreements relevant to the climate framework marked by unpredictability and permeated with uncertainties stand out. This complex and global nature has driven the implementation of investigations in the educational field in recent years, highlighting the relevance and urgency of discussions and reflections that encompass the theme in question. One of the possibilities for dealing with issues related to climate change in science teaching is related to its approach as a controversial topic. Under this bias, the CTSA approach can be configured as a favorable teaching perspective to carry out this approach and contribute to the development of a more comprehensive view about the multiplicity of dimensions that the phenomenon encompasses and at the same time influences. Based on these assumptions, a didactic sequence anchored in an interdisciplinary Potentially Significant Teaching Unit (UEPS) is in the implementation phase, aimed at 3rd year high school students at a state school in Campos dos Goytacazes/RJ, in order to portray climate change under the umbrella of complexity and its controversial aspects.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

