

THE WATER-ENERGY-FOOD NEXUS AND ENVIRONMENTAL EDUCATION PRACTICES IN SCHOOLS

O NEXO ÁGUA-ENERGIA-ALIMENTOS E AS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS



Emerson Mariano da Silva
Universidade Estadual do Ceará (UECE)
Emerson.mariano@uece.br

Livia Danielle da Silva Peres Lisboa
Secretaria Municipal de Educação (Fortaleza/CE)
Livia.lisboa@aluno.uece.br

Introdução

A relação existente entre água, energia e alimentos, é de natureza global, e por conta da atual crise climática se torna de grande importância avaliar de forma pedagógica esta conexão entre elementos fundamentais que estão associados ao desenvolvimento humano. Assim, o nexo água-energia-alimentos constitui uma abordagem conceitual que reúne métodos, pesquisas e políticas, para a gestão de recursos naturais de forma sustentável, e pode servir para promover a educação ambiental e climática nos ambientes escolares.

Objetivos

Entender como a construção de práticas de educação ambiental podem contribuir para o desenvolvimento de ações educativas, com destaque para a relação entre o nexo água-energia-alimentos, a variabilidade e as mudanças climáticas.

Área de Estudo e Metodologia

O estudo foi realizado na Escola de Educação Infantil Francisco Edmilson Pinheiro, localizada na cidade de Fortaleza/CE no estado Ceará (Brasil). A primeira etapa foi a ministração de oficinas formativas, com o tema "Nexo água-energia-alimentos e Educação Ambiental" e produção de material didático sobre essa temática (Figura 1). Depois, foram realizadas atividades com as crianças na escola (Figura 2). Por último, foram enviados questionários eletrônicos a 18 (dezoito) professores das 9 (nove) turmas de Infantil do 4º e 5º ciclos da educação infantil contendo 22 (vinte e duas) questões objetivas e subjetivas sobre o trabalho realizado.

Bibliografia

BRASIL. Lei 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política da Educação Ambiental e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília: MEC, 2017.

FERREIRA, W. J. et al. Educação Ambiental: um caminho sustentável para combater as mudanças climáticas. Rev. Bioc., v.29, n. especial, 2023.

SILVA, E.M. et al. A Importância do Ensino de Climatologia nas Ações de Defesa Civil em Regiões de Vulnerabilidade Socioeconômica de Fortaleza/CE. Rev. Bras. Meteorol., São Paulo, v. 34, n.3, p. 369-378, 2019.

Silva, E. M., Oliveira, G. F. (2024). A Climate Education Experience in the Community of Morro Santa Terezinha in the City of Fortaleza in the State of Ceará (Brazil). Revista Brasileira De Geografia Física, 17(4), 3084-3094.

Resultados



Fig. 1 - Encontro Formativo de nivelamento conceitual com participação de professores e gestores escolar.



Fig. 2 - Atividades na Escola: Horta escolar sustentável, oficina de brinquedos com materiais de baixo custo e teatro de fantoches.

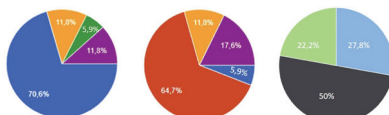


Fig. 3 - Dados da pesquisa Educação ambiental e o nexo água-energia-alimentos na escola.

Discussão

As práticas desenvolvidas estão alinhadas às orientações da Política Nacional de Educação Ambiental Escolar. 70,6% dos participantes afirmam que a temática contribuiu para a formação (Figura 3 (azul), 64,7% afirmam que a temática é de fácil acesso (vermelho) e 50% acreditam que o estudo motivou o protagonismo estudantil e cidadania ambiental (preto). Em adição, apontam a necessidade de ampliar a formação docente e o acesso a materiais pedagógicos e que o engajamento da comunidade escolar é fundamental para fortalecer essas práticas pedagógicas que desenvolvem a compreensão crítica sobre o meio ambiente na educação infantil.

Conclusão

A maioria dos professores participantes da pesquisa compreendem a importância da educação ambiental e do nexo água-energia-alimentos na escola e que este contribui para a formação de uma consciência coletiva e responsabilidade ambiental. Assim, os resultados indicam convergência em relação às orientações contidas nos documentos oficiais e em estudos publicados na literatura.

RISCOS



ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA