

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo () Relato de Experiência () Relato de Caso

EDUCAÇÃO EM MUDANÇAS CLIMÁTICAS: UM ESTUDO DE CASO COM PROFESSORAS DO ENSINO FUNDAMENTAL I.

AUTOR PRINCIPAL: Vanessa Tibola da Rocha.

CO-AUTORES: Rosa Maria Locatelli Kalil.

ORIENTADOR: Luciana Londero Brandli.

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo - UPF.

INTRODUÇÃO

A mudança climática é um problema global e apresenta diferentes níveis de intensidade. Para enfrentar os desafios da mesma é necessário que, a sociedade tenha conhecimento sobre o tema – Educação em Mudanças Climáticas (EMC) (CANTELL, 2019).

No entanto, o tema EMC ainda é pouco “explorado” no contexto escolar e, na maioria dos casos, não é abordado de modo transdisciplinar. Assim, os conhecimentos básicos sobre a ciência do clima ficam sob responsabilidade dos professores que ministram disciplinas na área das ciências naturais. Porém, o tema (EMC) envolve todas as áreas do conhecimento e deveria ser permeável ao currículo, bem como aos diferentes níveis de conhecimento (CHANG e PASCUBA; 2017).

Além disso, os professores têm dificuldades de transmitir o conhecimento envolvendo a EMC. Pois, o tema é complexo e exige análises epistemológicas (LOMBARDI e SINATRA, 2012). O objetivo desse trabalho é apresentar o processo de formação de um grupo de professoras com foco no tema EMC.

DESENVOLVIMENTO:

O trabalho de formação com foco na Educação em Mudanças Climáticas foi desenvolvido no Instituto Estadual Cardeal Arcoverde, Passo Fundo - RS, e contou com a participação de quatro professoras do Ensino Fundamental I – Tabela 1.

A Figura 1 ilustra o desenho metodológico da pesquisa, a qual foi estruturada em três fases. Sendo a fase 1 classificada como etapa de reflexão. Nessa etapa as professoras participantes da pesquisa realizaram interações enquanto grupo de pesquisa e responderam a um questionário. O mesmo é classificado como: pré-teste e apresentou um total de 45 perguntas; sob três variáveis de interesse, sendo 15 perguntas sobre o tema conhecimento; 15 perguntas sobre atitude e 15 sobre comportamento. As professoras falaram sobre os seus objetivos esperados frente ao treinamento.

A fase 2 – etapa de capacitação, teve duração de seis meses, com um total de cinco encontros. Os temas tratados durante as capacitações seguiram a metodologia da UNESCO (2014), adaptadas à realidade da área de estudo e ao tempo (em termos de horários) disponível das participantes, pela escola. Ao final da etapa, último encontro, as professoras responderam, a um pós-teste (mesmo questionário respondido pelas participantes no início das atividades – fase 1), com o objetivo de

comparar o desempenho de cada uma, sob três aspectos de interesse da pesquisa (conhecimento, atitude e comportamento), relacionados à educação em mudança climática.

A fase 3 – etapa de ação, finalizou as atividades propostas pelo treinamento de professoras em EMC. No entanto, a mesma não será explorada nas descrições desse trabalho devido ao objetivo geral do mesmo estar direcionado as fases anteriores 1 e 2.

Os resultados da pesquisa reforçam que a fase 2 atingiu seu propósito inicial de treinar professoras frente à EMC, viabilizada pela aplicação de um pré e um pós-teste. Quando comparadas as variáveis de estudo do questionário (conhecimento, atitude e comportamento) nota-se que, em 100% dos casos houve aumento conhecimento (Figura 2). A Figura 3 ilustra os resultados da variável atitude e, nesse caso, ocorreu aumento em 75% dos casos (três professoras). A Figura 4 ilustra a relações de pré e pós-teste para a variável comportamento, nesse caso houve aumento significativo das participantes (75%). Uma participante (25%) não apresentou mudança em seu comportamento ao final da capacitação.

Todas as variáveis de estudo (conhecimento, atitude e comportamento) apresentaram aumento de desempenho (83%). E, em 100% dos casos o conhecimento foi a variável que cresceu em relação ao pré-teste. De acordo com os autores Chappin, Bijvoet e Oei (2017), o conhecimento pode auxiliar em atitudes e comportamentos mais sustentáveis mas, não há uma garantia para esse resultado. As pessoas podem saber sobre os assuntos que envolvem a mudança climática e o desenvolvimento sustentável. No entanto, a mudança de comportamento precisa partir de outros estímulos que influenciem atitudes e comportamentos cotidianos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O processo metodológico de EMC partiu do desenvolvimento de uma estrutura e análise dos resultados sob três variáveis de estudo - conhecimento, atitude e comportamento. As professoras demonstraram ter ampliado seus índices em prol da EMC. Assim, recomenda-se que, estudos futuros com o mesmo interesse, possam considerar esta metodologia e adaptá-la a suas necessidades e territórios de pesquisa.

REFERÊNCIAS

- CANTELL, H.; TOLPPANEN, S.; AARNIO-LINNANVUORI, E.; LEHTONEN, A. Bicycle model on climate change education: presenting and evaluating a model. *Environmental Education Research*. 2019.
- CHANG, C.; PASCUBAB, P. The curriculum of climate change education: A case for Singapore. *Journal of Environmental Education*. vol. 0, no 0, 1-10, 2017.
- LOMBARDI, D.; SINATRA, G. M. Emotions about Teaching about Human-Induced Climate Change. *International Journal of Science Education*. p. 167-191, 2012.
- UNESCO. **Mudança climática em sala de aula: curso da UNESCO para professores secundários sobre educação em mudança climática e desenvolvimento sustentável**. Brasília: UNESCO, 2014.
- SATO, Michéle; CARVALHO, Isabel. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- CHAPPIN, E. J. L.; BIJVOET, X.; OEI, A. Teaching sustainability to a broad audience through an entertainment game – The effect of Catan: Oil Springs. *Journal of Cleaner Production*, 156, p. 556-568, 2017.

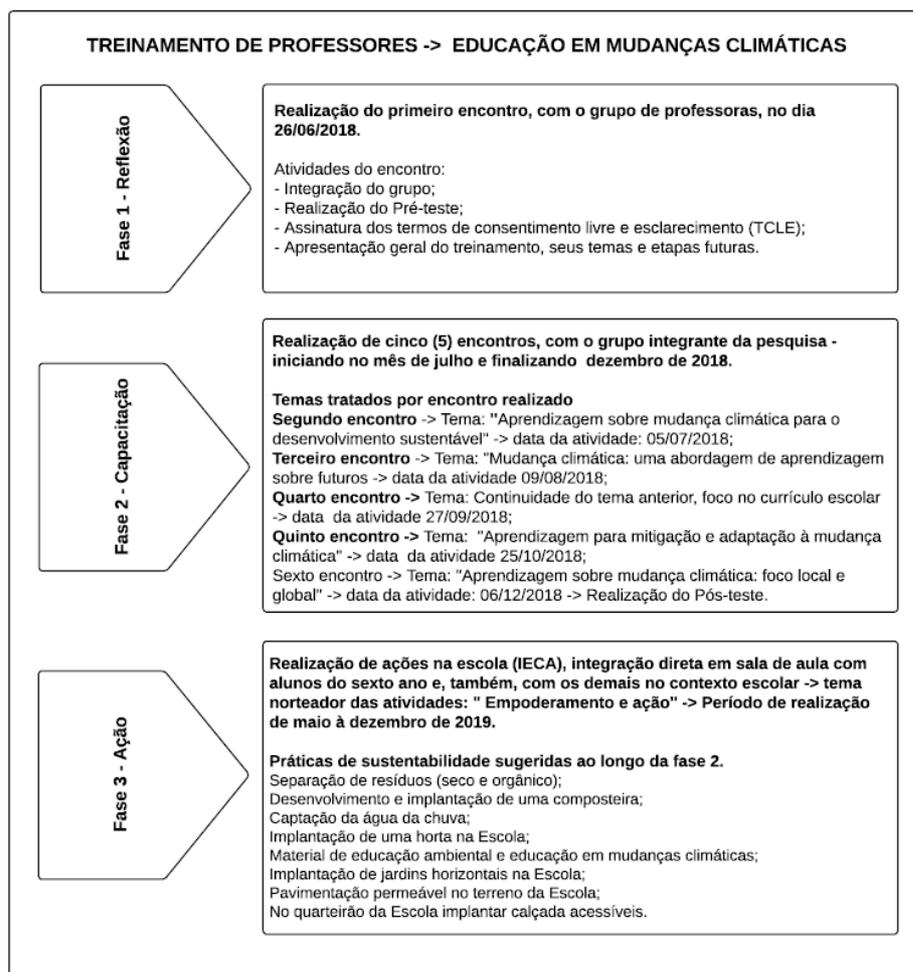
ANEXOS

Tabela 1 – Identificação das professoras participantes da pesquisa

Professora	Disciplina que ministra	Escolaridade	Sexo
A	História e Geografia	Pós-graduação, lato sensu completo	Feminino
B	Educação Física	Pós-graduação, lato sensu completo	Feminino
C	Artes	Superior completo	Feminino
D	Matemática e Física	Pós-graduação, lato sensu completo	Feminino

Fonte: Autores

Figura 1 – Desenho metodológico da pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores com base em: SATO e CARVALHO (2005); UNESCO (2014).

Figura 2 - Variável Conhecimento

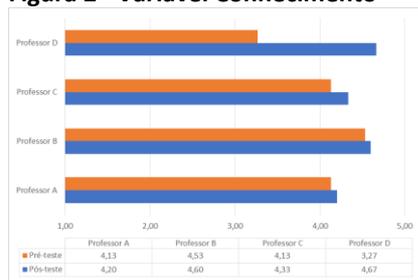
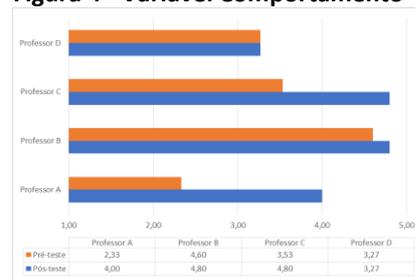


Figura 3 - Variável Atitude



Figura 4 - Variável Comportamento



Fonte: Autores