



## MUDANÇA CLIMÁTICA GLOBAL: COMO OS PROFESSORES COMPREENDEM ESTE FENÔMENO PARA DESENVOLVER AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

### Resultado de Pesquisa

Mariana de Oliveira Tozato<sup>1</sup>  
Marília Andrade Torales Campos<sup>2</sup>

### Resumo

Apresenta-se aqui os resultados finais de uma pesquisa sobre mudança climática global no contexto da educação ambiental, especificamente no entendimento que professores de Ciências de 6º e 7º ano do ensino público de Curitiba possui sobre este tema. Como suporte teórico, nos fundamentamos em Gaudiano *et al* (2015), Gaudiano e Meira (2009) e IPCC (2007). Percebemos a dificuldade dos professores em estabelecerem relações entre conteúdos (dióxido de carbono, efeito estufa e camada de ozônio) e a mudança climática global, o que denota a existência de um elemento limitado para a Educação Ambiental.

**Palavras Chave:** mudança climática global; educação ambiental; professores; Curitiba.

### INTRODUÇÃO

A mudança climática global é um fenômeno híbrido (GAUDIANO *et al*, 2015), que requer a articulação de vários campos do conhecimento devido à sua natureza complexa (GAUDIANO; MEIRA, 2009).

No ensino municipal público de Curitiba, as Diretrizes Curriculares estabelecem que sejam tratados os conteúdos: dióxido de carbono, efeito estufa e camada de ozônio no ensino de Ciências para o 6º e 7º ano. Por suas características, estes temas possuem relações com o fenômeno da Mudança Climática Global e poderia dar suporte à sua compreensão. Portanto, questionamos: como os professores de Ciências do 6º e 7º ano definem a mudança climática global, considerando que tais conteúdos curriculares se relacionam ao fenômeno e podem potencializar as ações no campo da educação ambiental?

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação na Universidade Federal do Paraná pelo Programa Teoria e Prática de Ensino, Curitiba, PR, [mariana\\_tzt@hotmail.com](mailto:mariana_tzt@hotmail.com)

<sup>2</sup> Doutora em Ciências da Educação pela Universidade de Santiago de Compostela. Professora Adjunta da Universidade Federal do Paraná – Setor de Educação do Departamento de Teoria e Prática de Ensino da UFPR, Curitiba, PR, [mariliat.ufpr@gmail.com](mailto:mariliat.ufpr@gmail.com)

Os docentes são agentes do processo de ensino e exercem influência na formação dos alunos. Neste sentido, o objetivo desta pesquisa foi entender como os professores definem o fenômeno da mudança climática global e como relacionam seu entendimento com as ações de Educação Ambiental.

Assim, atribuímos relevância social a pesquisa porque buscamos trazer algumas respostas diante de um cenário de incertezas de um fenômeno complexo e que demanda pesquisas e contribuições à dimensão da educação ambiental.

## **METODOLOGIA**

Adotamos a pesquisa qualitativa, pois promove o entendimento do “universo dos significados” (MINAYO, 2012, p.21) dos professores. Assim, o instrumento aplicado foi a entrevista semiestruturada com 11 professores da Rede Municipal de Ensino, que atuam em Ciências Naturais do 6º e 7º anos.

Para análise e interpretação dos dados, nos apoiamos na análise de conteúdo (BARDIN, 1977), que utiliza trechos significativos do conteúdo da mensagem dos professores em relação à definição mudança climática global em articulação com suas ações na educação ambiental.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Para a interpretação dos dados, toma-se como referência o conceito de Mudança Climática Global apontado pelo Painel Intergovernamental de Mudança Climática - IPCC (2007), que considera qualquer mudança no clima ao longo do tempo, por questões naturais da Terra e/ou exercida pela atividade humana. Esta definição veio ao encontro das respostas dos docentes P2, P6, P7e P8.

Os professores P1, P3 e P5, afirmam que mudança climática global é alteração no clima. De acordo com Tilio Neto (2010), alteração corresponde à variação, mas não uma modificação significativa do clima ao longo dos anos para ser considerada mudança climática global.

Quanto aos professores P9, P10 e P11, suas respostas não trazem definições, mas apenas indicam aspectos associados a causas (poluição na atmosfera, queimadas das florestas e desmatamento) e consequências (calor exacerbado, frio em excesso, mudança de temperatura, enchentes, mortes, furacões, tornados, perda da biodiversidade, poluição, erosões, doenças, aumento do nível do mar e degelo dos polos) da mudança climática global.

Consideramos que professores apresentam diferentes posicionamentos sobre a definição mudança climática global e que, conseqüentemente, podem interferir no desenvolvimento de ações no campo da educação ambiental. Os resultados também demonstram como a compreensão dos

professores, apesar de sua proximidade com o campo científico, ainda se sustenta em dados do senso comum. Este resultado retrata o quanto o tema é complexo e requer pesquisas e aprofundamento em relação às questões sociais, econômicas, ambientais e educacionais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As incertezas ante a mudança climática global podem ser justificadas por meio do cenário atual, em que o próprio conhecimento científico encontra-se em permanente (des)construção, para explicar o fenômeno diante da sua complexidade. No entanto, é fundamental considerar a importância da formação dos professores em relação ao fenômeno aqui tratado, tendo em vista que eles são agentes-chave na formação da cidadania e na constituição de respostas sociais em relação à mudança climática global.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

GAUDIANO, Edgar Gaudiano; MEIRA, Pablo. Ángel. Educación, comunicación y cambio climático. Resistencias para la acción social responsable. **Trayectorias**. v. 11, n. 29, p. 6-38, 2009.

GAUDIANO, Edgar Gaudiano; GONZÁLEZ, Ana Lucia Maldonado; CRUZ-SÁNCHEZ, Gloria Elena; MESA-ORTIZ, Sandra Luz; MÉNDEZ-ANDRADE, Luis Mario. Novos desafios para a educação ambiental: vulnerabilidade e resiliência social em face dos estragos da mudança climática. Um projeto em municípios de alto risco no estado de Veracruz, México. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. v. 32, n.2, p.143-158, 2015.

IPCC, Painel Intergovernamental sobre mudança do clima. **Mudanças do clima: 2007- A base das Ciências Físicas**. Sumário para os formuladores de políticas. Contribuição do Grupo de Trabalho I. Organización Meteorológica Mundial. Paris, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

TILIO NETO, Petronio. **Ecopolítica das mudanças climáticas: o IPCC e o ecologismo dos pobres**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010.