ISSN: 2358-8829

RESPIRAR CIDADANIA: MONITORAMENTO PARTICIPATIVO DA QUALIDADE DO AR COM FELTRO NA ESCOLA E NAS RESIDÊNCIAS

Bruna de Araújo Costa[1]
Daniel Farias Mega [2]
Suzana Junges Vendruscolo [3]
Vitor Acioly [4]

RESUMO

A poluição atmosférica representa um problema relevante de saúde pública, especialmente em áreas urbanas, onde obras de reforma intensificam a emissão de material particulado inalável. O Colégio Estadual Jardim Europa encontra-se em reforma desde 2022, condição que aumentou a presença de poeira e partículas suspensas no ar, impactando a saúde respiratória da comunidade escolar e do entorno. Por se tratar de um espaço com grande circulação de pessoas, tornou-se essencial o monitoramento das condições do ar. Soma-se a esse cenário a ausência de dados locais sobre a qualidade do ar, baixa conscientização ambiental, queimadas urbanas, acúmulo de resíduos e escassez de arborização. Diante disso e em articulação com os conteúdos da matriz curricular de Química do Ensino Médio, desenvolveu-se um projeto educativo e investigativo com o objetivo de analisar qualitativamente o material particulado no ambiente escolar e em residências, fortalecendo a educação ambiental e a cidadania. Inicialmente, foram realizadas aulas teóricas sobre composição do ar, partículas em suspensão e poluição atmosférica. Em seguida, os estudantes confeccionaram coletores de poeira com caixas de papelão e feltro, instalados na escola e em domicílios, a uma altura entre 1,60 e 2,00 metros, correspondente à zona de respiração humana, avaliados por nove dias. A análise visual indicou maior acúmulo de partículas nos feltros da escola, especialmente em áreas próximas às obras, em comparação às residências, tornando evidente que reformas e intervenções estruturais aumentam significativamente a poluição e os riscos à saúde. Nas residências observaram-se partículas mais finas, pelos de animais e fuligem. Ao final, os estudantes realizaram uma palestra na escolar e produziram vídeo educativo publicado no *YouTube*, com participação da comunidade. O projeto ultrapassou os limites da escola ao conquistar o 10º lugar na categoria Saúde Pública no Programa Embaixadores da Cidadania 2025, demonstrando reconhecimento externo e impacto social ampliado.

Palavras-chave: Poluição atmosférica, Material particulado, Qualidade do ar, Educação ambiental, Saúde pública.

[1]Doutora em Química – Universidade Federal de Goiás e Professora do Colégio Estadual Jardim Europa - GO, brunaquimica@live.com;
[2]Doutor em Ensino de Física – Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Professor EBTT do Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia – SC, daniel.mega@ifc.edu.br;
[3]Mestra em Ecologia e Conservação da Biodiversidade – Univerdade Federal do Mato Grosso e Professora da Escola Estadual Dom Aquino Corrêa – MT, suzanajuve@gmail.com;
[4]Doutor em Ensino de Física – Universidade Federal do Rio de Janeiro e Professor do Instituto de Física da Universidade Federal Fluminense – RJ, vitoracioly@id.uf.uff.br;