



**Ar limpo
na escola!
Joga e Aprende**



Funded by
the European Union

Sobre o LEARN

Aprender sobre o estado da qualidade do ar interior nas escolas e o seu impacto na cognição das crianças é uma prioridade para este projeto financiado pela UE. Para esse fim, iremos ultrapassar as limitações das tecnologias atuais e dar um passo ousado no desenvolvimento e implementação de novos sensores para detetar a presença de poluentes atmosféricos potencialmente nocivos, como compostos orgânicos voláteis (COV) e partículas ultrafinas (PUF).

Iremos medir e caracterizar poluentes do ar interior e exterior e avaliar a presença de biomarcadores de exposição e o seu efeito na cognição das crianças, ao mesmo tempo que tentamos reproduzir esses efeitos utilizando *C. elegans* como biossensor. Além disso, utilizaremos modelos avançados *in vitro* baseados em células humanas do pulmão e da pele, juntamente com um dispositivo revolucionário de deteção múltipla, para investigar os seus mecanismos de toxicidade em tempo real. Serão também exploradas novas estratégias de remediação para melhorar a qualidade do ar interior nas escolas.

Os avanços científicos esperados do projeto LEARN irão desbloquear um grande potencial tecnológico na área da qualidade do ar interior nas próximas décadas, conduzindo a impactos sociais e políticos disruptivos, resultantes de uma melhoria significativa na qualidade de vida das crianças na Europa e na sua esperança de vida.

Tudo isto será possível graças a um grupo de onze equipas de investigação de excelência, líderes nas suas respetivas áreas, desde epidemiologistas ambientais a toxicologistas, especialistas em qualidade do ar, biologia de sistemas, engenheiros, bem como cientistas sociais e cidadãos.

O LEARN faz parte do cluster IDEAL, uma iniciativa da UE que reúne sete projetos financiados pelo programa Horizon Europe, focados na qualidade do ar interior e na saúde

Ar limpo na escola! Joga e Aprende

LEARN



Funded by
the European Union

Financiado pela União Europeia. As opiniões e pontos de vista expressos são, no entanto, exclusivamente dos autores e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência Executiva Europeia de Investigação (REA). Nem a União Europeia nem a entidade financiadora podem ser responsabilizadas pelos mesmos.

