



A LITERACIA CIENTÍFICA CLIMÁTICA NO CURRÍCULO FORMAL PORTUGUÊS EM PORTUGAL E MOÇAMBIQUE E ESTRATÉGIAS SIGNIFICATIVAS DE IMPLEMENTAÇÃO NA ESCOLA

Mafalda Braz¹, Mário Talaia², Nuno Agostinho³, Liliana Gomes⁴ e Nuno Ferreira⁵

^{1 e 5} Escola Portuguesa de Moçambique, ² Universidade de Aveiro, ^{3 e 4} Instituto Educativo do
Juncal

Palavras-chave: *literacia científica climática, alterações climáticas, educação de qualidade, objetivos de desenvolvimento sustentável e ensino em física e química*

Perante a emergência climática é fundamental que todos os setores da sociedade tomem consciência das problemáticas e se comprometam para uma ação coletiva na integração de medidas de mitigação e adaptação, na redução de impactos e na criação de novas medidas tecnológicas. Para tal, as Nações Unidas consideram a área da educação como área prioritária de ação e um dos objetivos do desenvolvimento sustentável refere, especificamente, a educação de qualidade, com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 (ODS4), de modo a ser garantido o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. É hoje claramente assumido que a educação é uma das principais estratégias de mitigação. Apesar deste grande consenso institucional sobre o papel da educação no tratamento da crise climática e da crescente preocupação na sociedade, não existe uma estratégia ou um plano claro sobre como implementá-la.

Desde a Lei de Bases do Sistema Educativo que o sistema educativo português tem tido constantes reformas e revisões curriculares. Atualmente o currículo formal português inclui a temática ambiental em várias áreas disciplinares.

Não obstante, estas temáticas são muitas vezes mobilizadas de forma teórica e segmentada em cada área disciplinar e, por conseguinte, dificilmente contribuem para a literacia científica climática. Esta literacia abarca três pilares fundamentais: ciência, impacto e ação. São pilares que devem ser mobilizados de forma holística, pedagógica e cientificamente correta pela escola. Este é um grande desafio, mas necessário para que estas ações na escola correspondam a uma real mitigação e adaptação às alterações climáticas.

As áreas científicas, como a física e química, são absolutamente decisivas, mas sendo as que promovem a ciência, têm também a responsabilidade e a obrigatoriedade de



IX ENCONTRO INTERNACIONAL DA CASA DAS CIÊNCIAS

8, 9 + 10 JULHO 2024
UNIVERSIDADE DE AVEIRO



abrir as portas da ciência a outras áreas do saber, cruzando-se competências e amplificando-se consequentemente os impactos e as ações.

Este trabalho de investigação, desenvolvido em contexto educativo, tem como objetivo analisar a literacia científica climática em alunos do terceiro ciclo de duas instituições, em Portugal e Moçambique, ambas com o currículo formal português, em duas fases do seu percurso educativo. Entre estas duas fases ocorrerá a aplicação, à amostra dos alunos em estudo, de um processo de ensino e aprendizagem transdisciplinar e transversal de várias temáticas ambientais. A aplicação de questionários nesta amostra nas duas fases descritas (pré-teste e pós-teste), permitiu aferir a eficácia do processo de ensino e aprendizagem efetuado na evolução da literacia científica climática.

O processo de ensino e aprendizagem proposto é baseado num conceito de um ensino que possibilita uma aprendizagem em diferentes contextos, Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTS-A), momentos e espaços (digitais, natureza e híbridos), saindo das paredes da escola para o mundo, ao que chamamos de extensão de sala de aula.

As atividades propostas são incluídas numa sequência didática, crítico-reflexiva e transdisciplinar das temáticas das alterações climáticas. O enquadramento conceptual deste processo é baseado nas diretivas formais para a gestão e implementação do currículo: as aprendizagens essenciais, o perfil do aluno à saída da escolaridade obrigatória e o Plano 21|23 Escola+.

Pretende, ainda, este trabalho mostrar, como no futuro será analisada a literacia científica climática em alunos com o currículo diferente do currículo formal português, nomeadamente da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) e posteriormente aplicar as metodologias do processo ensino e aprendizagem que desenvolvemos para a literacia científica climática. Países que ainda não desenvolveram um plano sobre educação climática, mas sendo atualmente os mais afetados pela crise climática, pelo que se torna urgente dotá-los de instrumentos de mitigação e adaptação às alterações climáticas.

Os resultados obtidos são animadores e mostram as diferenças de cultura entre países e como se pode convergir no mesmo alvo a alcançar, ou seja, na literacia científica climática no currículo formal.



CASA DAS CIÊNCIAS
EDULOG · FUNDAÇÃO BELMIRO DE AZEVEDO