

## O USO DE MAPA CONCEITUAL COMO UMA FERRAMENTA AVALIATIVA NO ENSINO DE PARTÍCULAS SUBATÔMICAS NO ENSINO MÉDIO ALIADO À INTERDISCIPLINARIDADE

Manueli Aparecida Agapito Mothé Faria<sup>1</sup>  
 Pierre Schwartz Augé<sup>2</sup>

### RESUMO

Os docentes devem ser motivados a conhecer novas estratégias de ensino ou métodos de ensino. Para que isso aconteça de forma efetiva, os professores precisam estar em constante reflexão, rompendo paradigmas que gerem desafios contextualizados e com caráter investigativo. Esta pesquisa de caráter qualitativo, foi aplicada numa turma do primeiro ano do Ensino Médio de uma escola pública situada na cidade de Campos dos Goytacazes, RJ e seguiu um viés interdisciplinar ao unir conceitos oriundos da História, Filosofia, Química e Física no preparo de um material, potencialmente significativo, sobre a estrutura da matéria, no que diz respeito às partículas subatômicas. Além disso, foi utilizado o mapa conceitual (MC) como uma das ferramentas avaliativas, permitindo uma organização dos conceitos de forma hierarquizada, o que pode propiciar a aprendizagem significativa e, assim, promover a construção do conhecimento científico. O seu uso permitiu avaliar de forma qualitativa o processo de construção do saber, desenvolvido durante a aprendizagem dos alunos, levando em consideração a (res)significação dos saberes que foram cada vez mais ressaltados pelo estabelecimento de relações com o cotidiano. Adquirir uma postura científica e promover um engajamento na busca por respostas, foram objetivos desejados que puderam ser alcançados durante a análise dos resultados, já que foi observado, com relação aos discentes, um aumento do poder de criticidade e reconhecimento de seu papel na sociedade, além de ter permitido romper com paradigmas, como a passividade, por se sentirem, gradativamente, mais protagonistas dentro desse contexto educacional. Foram agregando significados nesses momentos, à medida cm que se sentiam cada vez mais capazes de construir um domínio conceitual, ou seja, de se sentirem pertencentes ao ambiente escolar, da sociedade e, principalmente, de si mesmos com a evolução do conhecimento, cumulativamente, adquirido.

**Palavras-chave:** Ensino Investigativo, Estrutura da matéria, Aprendizagem Significativa, História da Ciência.

<sup>1</sup> Mestre em Ensino de Física pelo Curso MNPEF do IFFluminense - RJ, maamothe@gmail.com;  
<sup>2</sup> Orientador: Prof. Dr. Pierre Schwartz Augé, IFFluminense - RJ, pierreauge@iff.edu.br.

