



UNIVERSIDADE ESTADUAL  
VALE DO ACARAÚ  
Centro de Ciências Exatas  
e Tecnologia



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria da Ciência, Tecnologia  
e Educação Superior

**Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET)  
Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)  
Curso de Química**

**Título: CONSIDERAÇÕES ACERCA DA DESCONTINUIDADE E EVOLUÇÃO  
DOS MODELOS ATÔMICOS À LUZ DO FALSEAMENTO E RACIONALISMO  
CRÍTICO DO FILÓSOFO E HISTORIADOR DA CIÊNCIA KARL POPPER**

**Autor: ANTONIO MARCOS SOUZA DA COSTA**

**Orientadora: Sílvia Helena de Lima Monteiro**

**RESUMO**

O presente trabalho buscou fazer um estudo da descontinuidade da teoria atômica e tentou apresentar as diferentes modificações pelas quais tem sofrido ao longo dos tempos. Sabe-se que a tentativa de se criar modelos explicativos são uma necessidade para se compreender melhor os fenômenos físicos bem como uma forma de entendimento acerca de sua evolução e dessa forma compreender as suas transformações. Tem-se como objetivo demonstrar que algumas ideias contidas em determinado modelo atômico permanecem porque são sustentadas pelos fatos e pela adaptação permanente à eclosão de novos conhecimentos, enquanto que outras são abandonadas pela não coerência com os fenômenos, pela limitação das técnicas e pelo pensamento do observador. Tomou-se como base as ideias do filósofo e historiador da ciência Karl Popper. Este pensador em seu racionalismo crítico defende que para uma teoria se tornar verdadeira e ser científica, é preciso e necessário não apenas o experimentalismo, mas também deverá ser contestada e falseada pelo seu criador, ou seja, tem que ser criticada. Os modelos atômicos ao longo de seu desenvolvimento demonstraram uma veracidade que não foi derrubada com o decorrer histórico. Portanto, as modificações que eles sofreram e continuarão a sofrer, são de real importância e necessárias para o desenvolvimento científico. Assim será possível um maior entendimento da natureza e demonstra que não há necessidade de uma ideia ser totalmente falseada e abandonada pelo seu criador ou por outro indivíduo do contexto de então, basta que suas falhas sejam examinadas por uma nova óptica.

**Palavras-chave:** Modelos atômicos. Racionalismo crítico. Momento histórico