

# Dificuldades para a constituição da química como uma ciência da matéria

Adonay de Oliveira Teixeira (IC)<sup>1</sup>, Magna da Silva Santos (IC)<sup>1</sup>, Tiarla de Jesus Pereira (IC)<sup>1</sup>, Marcos Antônio Pinto Ribeiro (PQ)<sup>1</sup> [adonay.oliveira7t@hotmail.com](mailto:adonay.oliveira7t@hotmail.com)

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Av. José Moreira Sobrinho, s/nº, CEP: 45206-191- Jequié- BA. Departamento de Química e Exatas – DQE.

Palavras-Chave: Química, filosofia da química, matéria.

## Introdução

Há um consenso de que a química é a ciência da matéria. Contudo, é possível uma ciência da matéria? E se for, quais os obstáculos para sua construção? Esse trabalho nasce na disciplina de história e filosofia da química (UESB) e pretende encontrar, através de pesquisa bibliográfica, elementos que obstaculizam a constituição e legitimação da química como uma ciência da matéria.

Nossa investigação até o momento aponta para as seguintes questões: A relação matéria /forma; O estudo de Substâncias e processos; A relação difícil com a matemática; O estudo da matéria em particular e não em geral; As relações sistêmicas da química.

## Resultados e Discussão

Desde a Grécia antiga, a matéria é um assunto abordado pelos filósofos e os pré-socráticos onde o estudo e a observação eram um instrumento essencial para alcançar as diretrizes do mundo e como ele funciona. Encontrar o princípio fundante da matéria era então o principal objetivo.

**FORMA/MATÉRIA:** Uma das soluções dadas a esse problema esta inscrita na **tensão forma/matéria** (SCHUMMER, 2014). Enquanto os pré-socráticos investem na matéria, donde a química é herdeira, Platão define que só existe ciência da forma. Defende Platão que a forma tem caráter de permanência e não de transitoriedade. Até a atualidade esta tensão nos atravessa, recontextualizado de forma diferente.

**MATEMÁTICA:** Essa tensão irá se contextualizar em **outra tensão que com a matemática**. A matemática é a ciência das formas. A química continuar sendo a ciência da matéria, da particularidade, do singular e não do geral, da matéria em geral.

**MATÉRIA EM PARTICULAR.** Donde outra dificuldade para a química, **a química é a ciência da matéria em particular** e não do geral. Quando um químico olha a matéria, busca sua especificidade e não suas qualidades primárias, como forma, número.

Uma análise rigorosa mostra que não é possível desvincularem-se a história da matemática da

história da ciência, principalmente no que concerne às ciências naturais tais como uma linguagem universal. Alguns pensadores veem os matemáticos como cientistas, de modo os experimentos, necessitando da matemática para provar equivalentes hipóteses.

**SISTEMISMO.** Outra forma que dificulta uma ciência da matéria é que a química trabalha com redes sistêmicas, com sistemas complexos, contextualizadas. A imagem da química normalmente é vista como descontextualizada e universal.

**PLURALISMO:** Outra dificuldade em pensar a química é sua pluralidade constitutiva (RIBEIRO, 2014). Como a ciência hegemônica é dogmática, universalista, pensar o pluralismo e a polissemia da química apresenta extrema dificuldade para dar inelegibilidade na química.

**USO DE MODELOS:** Outra dificuldade que identificamos é que a química pensa mais por modelos, por diagramas, do que por leis e funções. Dessa forma, a química se insere em outro registro filosófico, diferente do registro hegemônico.

## Conclusões

A matéria durante séculos vem sendo alvo de abstração devido a vários conceitos definidos, desde os tempos antigos ao século atual. A filosofia da química pode ser o caminho para auxiliar na construção contra obstáculos conceituais, ao propor uma filosofia intercultural que problematize o apriorismo químico, além de uma filosofia que instale ideia de relação interdisciplinar.

## Agradecimentos

RIBEIRO, M. A. P. **Integração da filosofia da química no currículo de formação inicial de professores. Contributos para uma filosofia do ensino**, 2014, 390p, Tese de doutoramento em Educação, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal, 2014.

SCHUMMER J. The methodological pluralism of chemistry and its philosophical implications. In: Scerri ER, McIntyre L (eds) **Philosophy of chemistry: review of a current discipline**. Springer, Dordrecht. 2014