

Concepções dos Professores de Química da Região de Itabaiana sobre Estrutura da Matéria.

Assicleide da Silva Brito¹ (IC)* assicleide-brito@hotmail.com, Kathamania Vanessa Rezende Santana¹ (IC), Silvanira de Souza¹ (IC), Ramon de oliveira Santana¹ (IC), Edson José Wartha¹ (PQ).

¹Campus Professor Alberto Carvalho – Universidade Federal de Sergipe – Itabaiana – SE.

Palavras Chave: *Concepções Alternativas, Ensino de Química, Estrutura da Matéria.*

Introdução

Temos contato no dia-a-dia com a observação de fenômenos de natureza macroscópica. A nossa compreensão da estrutura da matéria é usualmente apoiada no comportamento macroscópico de materiais e substâncias em geral. Contudo, para compreendermos mais profundamente as propriedades da matéria, temos de investigá-la sob um ponto de vista microscópico, isto é, no “nível atômico molecular”.

Os/as alunos/as do ensino fundamental e médio costumam chegar às aulas de química trazendo sobre a natureza atômica da matéria idéias bem diferente daquelas aceitas cientificamente. Mortimer (1995) apresenta exemplos dessas idéias através da transcrição de diálogos gravados em uma turma de oitava série do ensino fundamental junto à qual desenvolveu uma pesquisa sobre a evolução das concepções atomistas dos estudantes. Nesta pesquisa quando os/as alunos/as foram perguntados sobre a natureza do espaço entre as partículas nos desenhos, negaram a existência do espaço vazio^[1]

Este trabalho tem como objetivo apresentar dados do perfil e das concepções alternativas dos/as professores/as da região de Itabaiana das escolas públicas e particulares sobre estrutura da matéria. O trabalho teve como referência metodológica uma pesquisa qualitativa. Foi aplicado a 20 Professores/as e organizados por análise temática de conteúdo. Os dados foram coletados por meio de um questionário com duas perguntas, uma subjetiva e outra objetiva, sobre a Estrutura da Matéria.

Resultados e Discussão

Nesta investigação que empreendemos, sobre o perfil dos professores, observou-se que a maioria é do sexo masculino, trabalham em escolas publicas, atuam na profissão na faixa de 01 mês a 17 anos e possuem idades entre 23 e 42 anos. Em relação à questão que solicitava uma representação esquemática para explicar o comportamento do ar que está dentro da seringa antes e após a compressão^[2], das categorias que agrupamos a que mais se destacou foi à idéia de quantidade, onde os/as professores/as desenharam a mesma quantidade de partículas antes a após a

compressão. A que menos se destacou foi a de substancialismo, onde somente um dos professores desenhou partículas maiores após a compressão da seringa. Sobre a outra questão que solicitava aos/as professores/as assinalassem o item correto sobre o que havia entre as partículas de uma amostra de ar^[3], foi verificado que 52,9% dos entrevistados/as acreditam que entre as partículas de ar existe algo. E que para o restante, correspondendo a 47,1% do total, entre as partículas de uma amostra de ar há nada, ou seja, espaços vazios.

Tabela 1. Dados referentes à seguinte indagação: O que havia entre as partículas de uma amostra de ar.

O que há entre as partículas de uma amostra de ar?	Nº	Porcentagem
a) Há ar entre as moléculas.	3	17,6%
b) Outros gases.	2	11,8%
c) Nada.	8	47,1%
d) Uma substancia muito rápida que não preenche tudo.	0	0%
e) NDA	4	23,5%

Conclusões

Contudo, é possível afirmar que todos os/as entrevistados/as têm a idéia de descontinuidade da matéria. Porém observou-se que a maioria dos/as professores/as apresentam concepções alternativas sobre a estrutura da matéria muito semelhantes às apresentadas pelos estudantes identificados nos trabalhos de Crespo et al. (2004) e Gómez e Pozo (2000), onde acreditam que entre as partículas de ar existe algo.

Acreditamos que esse trabalho reforça a ideia de não desconhecemos a importância dos conceitos alternativos nos cursos de formação inicial de professores, pois estão entrando e saindo dos cursos sem superar suas concepções alternativas. Por outro lado, com os professores já em atividade, precisamos criar espaços de reflexão sobre a química e o ensino em química.

¹Mortimer, E.F.;Concepções Atomísticas dos Estudantes.In_____. Revista Química Nova na Escola.Nº 1,1995.P.23-26.

²Mortimer,E.F.;Machado, A.H;Um modelo para os estados físicos dos materiais.In_____.**Química para o Ensino Médio**.Ed.Scipione,São Paulo,2003.P.67-77.

³Velasco,R.T;Revisión de las Concepciones Alternativas de los estudiantes de secundaria sobre La estructura de La matéria.2003.P.92-105.

Gómez Crespo,M.A. y Pozo,J.I.(2000)Las teorías sobre La estructura de la materia: discontinuidad y vacío.Tarbiya,26,117-139.