

## Representações Sociais de estudantes de ciências sobre transformação química.

\*Weverton Santos de Jesus<sup>1</sup> (PG), João Paulo Mendonça Lima<sup>1</sup> (PG), Edinéia Tavares Lopes<sup>1</sup> (PQ).

<sup>1</sup>Universidade Federal de Sergipe Campus Prof. Alberto Carvalho

AV: Vereador Olimpio Grande s/n Centro CEP: 49500-000 Itabaiana-Se

\*E-mail: wevertondq@yahoo.com.br

Palavras Chave: representações sociais, transformação química

### Introdução

Cada educando carrega consigo um conjunto de idéias acerca de determinado conceito científico, provenientes do meio em que está inserido e/ou do próprio processo de escolarização a qual está sujeito. Assim sendo, é importante antes de qualquer atividade, que o professor conheça as concepções prévias que estes trazem do seu meio sócio-cultural para o âmbito escolar, e, assim, possa conduzir suas atividades. Nesse contexto, o uso da Teoria das Representações Sociais (TRS) nas aulas de química torna-se essencial, pois como se trata de uma ciência dinâmica que está presente na vida do aluno, a observação que este faz dos fatos pode desencadear opiniões, idéias e conceitos relevantes para a construção e compreensão dos conhecimentos químicos, particularmente, sobre as transformações químicas, conceito fundamental para o entendimento da constituição da matéria e das modificações que ela acaba sofrendo.

A pesquisa proposta visou identificar, por meio da análise e caracterização de suas representações sociais, como alguns alunos de ciências de duas escolas diferentes concebem o termo transformação química.

### Resultados e Discussão

A população em estudo correspondeu a duas turmas da 8ª série do Ensino Fundamental de colégios localizados na cidade de Itabaiana-SE, sendo um da rede pública e outro da privada, respectivamente: Colégio 1 (turma 8ªA com 29 alunos, turno matutino) e Colégio 2 (turma 8ªA com 22 alunos, turno matutino). Os educandos foram investigados por meio de questionários de perfil e de evocação livre com hierarquização de palavras, este último a partir do termo indutor transformação química. Assim, as palavras evocadas foram organizadas em unidades temáticas e categorias.

Após o trabalho de análise dos questionários do Colégio 1 (Escola Pública), observou-se um total de 171 palavras distintas evocadas pelos alunos. Sendo a unidade temática *estados físicos da matéria* com o maior número de evocações, 82. Destaque para a palavra “*vaporização*” que aparece como o termo mais citado entre todas as palavras com 34 evocações, sendo a palavra mais foi hierarquizada nas posições 1, 2 e 3. Observou-se então, que elementos que constituíam o núcleo central das representações revelada pelos alunos

32ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

eram: os estados físicos da matéria, as mudanças de estados físicos e a vaporização. Com relação a turma do Colégio 2 (Escola Particular), observou-se um total de 125 palavras distintas evocadas pela turma com significados muitos próximos ao termo indutor, possibilitando a formação da unidade temática *Transformação química*, que obteve 25 evocações, seguida dos seus 13 termos. Constatou-se uma forte relação destas palavras com a unidade seguinte, *estrutura atômica*, com 24 evocações e 6 termos principalmente entre as categorias resultado e constituição da matéria. Os elementos constitutivos do núcleo central foram: mudança, elementos químicos e experiências. Um ponto importante a ressaltar, é a menção de termos sociais ligados ao cotidiano, que na concepção da turma do Colégio 1 faz ligação com o termo da evocação livre. Palavras como: estudo, trabalho, sobrevivência, curiosidade, tecnologia, atenção, dificuldade e escolha foram evocadas, constituindo a unidade temática *termos sociais*.

### Conclusões

As representações apontadas pelos alunos do colégio 1, apresentou forte relação com processo de escolarização destacando-se assuntos anteriores abordados na sala de aula, como por exemplo, os estados físicos da matéria; e ancorando-se no termo vaporização, representando o termo indutor como a passagem de qualquer material do seu estado líquido para o estado gasoso, ou seja, o associam com um fenômeno físico. Estados físicos, mudanças de estados físicos e vaporização foram os elementos presentes no núcleo central desse grupo social. No entanto, as representações dos alunos do colégio 2 apresentaram-se mais bem elaboradas e próximas ao termo indutor, possibilitando a menção de várias palavras ligadas ao cotidiano, com relação justificada ao termo da evocação livre. Constataram-se como elementos constitutivos do núcleo central da representação de transformação química, são: mudança, elementos químicos e experiências.

### Agradecimentos

Aos professores e alunos participantes da pesquisa.

MOSCOVICI, Sergi. *Representações sociais*: investigações em psicologia social. Tradução Pedrinho A. Guareschi. 3. ed. - Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.