

INTRODUÇÃO

Um acidente radioativo como o que ocorreu em Goiânia procedeu por causa da falta de informação quanto aos perigos a que algumas pessoas estiveram expostas (Helou & Costa Neto, 1995). Esse fato ilustra a real necessidade de se levar à comunidade informação acerca de radiação e seus efeitos. De maneira geral, a escola pode assumir essa tarefa, pois assim, as informações seriam transmitidas seguramente, transcendendo às informações que o aluno obtém por intermédio de outros meios de comunicação (jornais, internet etc.) que, muitas vezes, são evasivas e deturpadas. Mas de que maneira? É inegável a importância de discussões sobre o tema no ambiente escolar, de forma interdisciplinar, levando em consideração que a radiação é presente em nosso cotidiano mais do que inicialmente podemos imaginar, seja naturalmente, ou em materiais radioativos utilizados na produção de energia ou na medicina, por exemplo. Dentro dessa perspectiva, o presente estudo teve como objetivo, analisar o conhecimento do tema “Química Nuclear (QN)” de estudantes de um curso de Ciências – Licenciatura.

METODOLOGIA

Os resultados apresentados fazem parte de um estudo mais amplo conduzido em um curso de graduação da UNIFESP, cujo referencial teórico é a Teoria das Representações Sociais de Moscovici. No presente trabalho, apresentamos um recorte do mesmo com objetivo de avaliarmos o conhecimento prévio dos estudantes de um curso de licenciatura em Ciências a respeito da temática nuclear. Foi usado um questionário semi-estruturado, aplicado individualmente, entre os mesmos no qual era solicitado que respondessem se os termos indutores “Química Nuclear” e “Energia Nuclear (EN)” tinham “Muita Relação”, “Alguma Relação”, “Relação Mínima” ou “Nenhuma Relação”, explicando a afinidade que eles acreditavam existir por

meio da construção de um pequeno texto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos textos formulados, que correspondem à existência ou não de Relação entre os termos “QN” e “EN”, foram percebidos erros conceituais referentes à temática nuclear. Na Tabela 1, a seguir, é apresentada uma seleção destes textos.

Tabela 1. Textos formulados pelos estudantes que responderam que entre os Termos “QN” e “EN” existe “Muita Relação”, “Alguma Relação”, “Relação Mínima” ou “Nenhuma Relação”.

| |
|--|
| A principal é a energia nuclear que é feita de produtos químicos. |
| Química nuclear é o estudo da energia nuclear. |
| Que estas reações químicas nucleares podem acabar a vida na terra. |
| O estudo da estrutura da matéria suas propriedades e aplicações. |
| O fato de se tratar de núcleo, nesse caso do algum átomo em questão. |
| Química Nuclear pode gerar uma "solução" para a Energia Nuclear. |
| Estrutura da molécula/ estudos sobre o núcleo atômico. |
| Processos físico-químico de construção da energia nuclear. |
| Na Química Nuclear estudamos a forma como é produzida a Energia Nuclear. |
| Creio que para alguns casos a reação química deve produzir a energia nuclear. |
| Elas são produzidas através de elementos radioativos. |
| Para que haja energia nuclear é necessária uma reação química. |
| A energia nuclear é proveniente de transformações que ocorrem no núcleo dos átomos, e a Química nuclear estuda essas transformações. |
| Possuem alguma relação devida os tipos de elementos químicos que são utilizados. |
| Ambas partem do princípio da energia moderna ou através de onda elétrica. |

CONCLUSÕES

Percebe-se que a falta de abordar a temática nuclear nas escolas, principalmente de maneira interdisciplinar, leva estudantes a ingressarem na graduação com erros conceituais básicos relacionados a essa ciência, principalmente, a respeito da estrutura da matéria e suas transformações, com relação à temática Nuclear. Isto pode ser sanado se o conhecimento adquirido na graduação destes futuros professores for transmitido de maneira interdisciplinar e evidencie os benefícios e malefícios da área de maneira crítica, fazendo-os refletir e analisar com base em informações seguras e sem

distorções.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade Federal de São Paulo pelo financiamento do projeto, na forma de uma bolsa Institucional de Iniciação Científica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹MOSCOVICI, Serge (Org). Psicologia Social. Buenos Aires: Paidós, 1986.