**Abordagem Lúdica sobre o Tema: Efeito Estufa no Ensino da Ligação Covalente e das Vibrações Moleculares**

Mariana da Silva Rocha1, Shirlei Dias Ribeiro2; Sara Lima Campos3; Carla Carolina Ferreira Meneses4

1Graduanda. Universidade do Estado do Pará (UEPA). E- mail: mmarianasilva2703@gmail.com

2Graduanda. Universidade do Estado do Pará (UEPA). E- mail: ribeiroshirley21@gmail.com

3Graduanda. Universidade do Estado do Pará (UEPA). E- mail: saramiranda863@gmail.com

4Doutora. Universidade do Estado do Pará (UEPA). E-mail: carlacarolina.meneses@gmail.com.

**RESUMO**

O efeito estufa é um processo físico-químico complexo, que envolve tanto o aspecto da interação radiação-matéria, como do ponto de vista socioambiental. Esses conhecimentos complexos, por vezes são de difícil compreensão no Ensino Médio. No entanto, o lúdico como estratégia de ensino pode ser utilizado para demonstrar a natureza físico-química do processo, assim, evitando a simples transmissão de conteúdos sem conexão direta com a realidade vivida pelo estudante. No presente trabalho se propôs a elaboração e a aplicação de um jogo didático de tabuleiro, sobre a interação dos gases do efeito estufa com a radiação Infravermelha (IV) na troposfera. Objetivando com isso, a construção do conhecimento químico, de forma contextualizada, elucidando as principais moléculas, a ligação covalente e as vibrações moléculares envolvidas nesse fenômeno. O presente estudo foi realizado com vinte e cinco estudantes do 2º ano do Ensino Médio, em uma Escola Pública, no Município de Marabá-Pa. Toda a dinâmica com os estudantes foi acompanhada e avaliada pelo professor da disciplina, que, eventualmente, poderia intervir para instigar discussões sobre a aplicação deste recurso pedagógico no ensino, bem como questões mais relacionadas ao jogo propriamente, atentando para as regras, viabilidade de ser usado no ensino médio, adequação do conteúdo etc. Após a execução do jogo didático houve a aplicação de um questionário composto por sete perguntas de caráter qualitativo. Diante dos resultados obtidos, verificou-se que há relações diretas desta metodologia de ensino como o processo de ensino-aprendizagem, em particular, na motivação (80%), na concepção química (90%) e socioambiental (72%) dos estudantes. Vale ressaltar que, cerca de 96% dos estudantes analisados, responderam que ainda não tinham tido contato com essa estratégia em sala de aula. Neste contexto, a ludicidade possibilitou um trabalho diferenciado do cotidiano escolar e uma aprendizagem significativa.

**Palavras-chave:** Efeito Estufa, Ludicidade, socioambiental.

**Área de Interesse do Simpósio**:

Educação ambiental