

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

RELATO SOBRE UMA ATIVIDADE LÚDICA DO PIBID QUÍMICA SOBRE GEOMETRIA MOLECULAR

Luiz Henrique (luiz.coronel111@gmail.com)

Antônio Francisco Brazz Neto (Neto_brazz@hotmail.com)

Érica Cristina da Silva (ericasilvah@gmail.com)

Vivian dos Santos Calixto (viviancalixto@ufgd.edu.br)

Elaine da Silva Ramos (elaineramos@ufgd.edu.br)

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) tem como um de seus objetivos principais promover a formação de professores para a Educação Básica, por meio da inserção dos estudantes de Licenciatura em escolas públicas. Para a execução destas tarefas, o subprojeto de Química entende que é necessário proporcionar formações a seus bolsistas, desenvolvendo competências e habilidades essenciais para a melhoria do ensino e o avanço da educação e da aprendizagem. Uma das atividades realizadas pelos pibidianos foi uma aula lúdica com o tema geometria molecular. Sobre a temática, a geometria molecular é um ramo da química que estuda a disposição tridimensional dos átomos em uma molécula. Ela descreve como os átomos estão organizados no espaço e como essa disposição afeta as propriedades físicas e químicas das substâncias. Nesta aula temática, divertida e educativa, foi explorado o conceito de geometria molecular utilizando jujubas e palitos de madeira. Aos estudantes foram fornecidos os materiais necessários (jujubas coloridas e palitos de madeira), cada jujuba representava um átomo e os palitos representam as ligações químicas entre eles. Os estudantes trabalharam em grupos para montar moléculas simples, como H₂O (água), CH₄(metano), BF₃, HCl, entre outros. Os grupos montaram diferentes moléculas e observaram como os ângulos entre os palitos e a

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

disposição tridimensional das jujubas variam de acordo com o tipo de molécula. Anteriormente os estudantes tiveram aulas teóricas, onde foram explorados os conceitos sobre geometrias lineares, angulares, tetraédricas, bipiramidais e octaédricas, além dos efeitos causados pelos pares de elétrons não ligantes. Após a montagem, cada grupo apresentou para os colegas suas moléculas e a geometria utilizada, justificando o porquê daquela geometria escolhida. Ao fim da aula, os discentes mostraram-se empolgados e interessados, dando seus depoimentos e realizando perguntas sobre o tema. Foi notório os resultados obtidos nessa aula, onde eles puderam entender os conceitos de geometria molecular de uma forma lúdica e memorável, utilizando materiais simples e acessíveis, tornando a química mais interessante e compreensível. Em resumo, esta experiência não apenas tornou os conceitos de geometria molecular mais compreensíveis, mas também demonstrou como a aprendizagem lúdica pode ser eficaz no ensino da química. Como acadêmicos de química, essa experiência nos inspirou a explorar métodos criativos de ensino e aprofundar nossa compreensão dos princípios fundamentais da química molecular.

Agradecimentos: PIBID, CAPES e UFGD.