ESPUMAS VÍTREAS: ESTUDANDO A PRODUÇÃO E USO NA DEGRADAÇÃO DE POLUENTES.

Ana Luiza dos Santos (PIBIC-EM-CNPq/UEPG), João Francisco Ferreira Sant'anna, Christiane Philippini Ferreira Borges (Orientador), e-mail: ana12luizasant0s@gmail.com, cpfborges@uepg.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/ Colégio Estadual General Osório.

Química, Química Inorgânica.

Palavras-chave: Química Verde, Compostos inorgânicos, Química ambiental, poluentes emergentes, espumas sólidas.

Resumo:
Espumas vítreas são materiais que podem ser produzidos usando vidro reciclado e outros reagentes, e tem diversos uso, como: isolante térmico, acústico, dentre outros. No presente projeto as espumas vítreas foram produzidas para uso na degradação de poluentes emergentes. Contaminantes emergentes são descartados incorretamente nos rios e oceanos. O corante Azul de metileno foi utilizado com contaminante modelo no presente estudo. A fotodegradação e a adsorção da solução de azul de metileno foram analisadas no espectrofotômetro Cary 100 Varian, as soluções foram analisadas em diferentes tempos, sendo colocadas nas cubetas e a seguir no espectrofotômetro. Foi observada uma pequena adsorção do corante até 30 min de contato das espumas vítreas com a solução. A análise dos resultados mostrou que houve fotodegradação, indicando que os estudos com as espumas vítreas analisadas devem continuar, pois as mesmas têm potencial para serem utilizadas em fotodegradação de corantes. Além do acompanhamento dos experimentos com as espumas vítreas, foi analisado material bibliográfico, artigos, livros e dissertações, referente a segurança laboratorial, contaminantes emergentes e caracterização de espumas vítreas. Foram realizadas pesquisas sobre difratometria de raios X e sobre a cientista Marie Curie, também foram assistidos vídeos que continham informações mais detalhadas sobre contaminantes emergentes e espectroscopia.

Agradecimentos
Agradeço ao CNPq pela oportunidade de participar do projeto e ter contato com estudos acadêmicos numa Universidade pública, pelo aprendizado e pela bolsa recebida.