

## DETERMINAÇÕES DAS COMPOSIÇÕES QUÍMICAS DOS MATERIAIS CURADOS E ATIVOS DE PLACAS DE BATERIAS CHUMBO-ÁCIDO COMO FERRAMENTA DO CONTROLE DA QUALIDADE DO PRODUTO

Wesley Raphael de Souza<sup>1</sup>; Danielle Oliveira Fortunato<sup>1</sup>; Beatriz Antoniassi Tavares<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, Universidade do Sagrado Coração - wrs\_raphael@hotmail.com;  
danyelle.f@hotmail.com

<sup>2</sup>Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade do Sagrado Coração - beatrizantoniassi@gmail.com

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica

Agência de fomento: Não há

Área do conhecimento: Exatas – Engenharia Química

O processo de fabricação de baterias chumbo-ácido, considerado de domínio público, se modificou ao longo dos anos, no entanto é uma das mais antigas tecnologias de produção em escala industrial. É dependente de uma série de processos mecânicos e químicos que exigem controles de checagem como forma de garantir a qualidade do produto final. Entretanto não há uma sistematização dos métodos de controle de qualidade dos materiais ativos. O objetivo deste projeto foi sistematizar e ensaiar as rotinas de controle da qualidade envolvida na produção de baterias chumbo-ácido, utilizando métodos analíticos quantitativos para determinação da absorção de ácido sulfúrico pelo pó de partida, bem como  $Pb^0$ ,  $PbO$  e  $PbSO_4$  nas placas após a cura. Os resultados da primeira etapa permitiram determinar a absorção do ácido sulfúrico pelo pó de partida ( $PbO$ ) o que permitiu traçar os valores que se esperavam encontrar na placa após a cura, permitindo uma melhor comparação de resultados. Com isso espera-se conseguir sistematizar uma rotina que permita determinar a composição dos materiais ativos da bateria de chumbo-ácido e fazer com que a mesma seja incorporada nas análises do processo de produção das indústrias de baterias chumbo-ácido visando um maior controle de qualidade.

**Palavras-chave:** Bateria. Chumbo-ácido. Análise quantitativa. Controle de qualidade.