



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2015
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Monitoramento das características geométricas e mecânicas da produção de bloco cerâmico contendo 2,5% de lodo de fosfatização durante os anos de 2013 e 2014
<b>Autor</b>	AMANDA RAMOS PAULETTO
<b>Orientador</b>	FELICIANE ANDRADE BREHM
<b>Instituição</b>	UNISINOS - Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Autora: Amanda Ramos Pauletto

Orientadora: Feliciane Andrade Brehm

Instituição de ensino: Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Monitoramento das características geométricas e mecânicas da produção de bloco cerâmico contendo 2,5% de lodo de fosfatização durante os anos de 2013 e 2014

Os resíduos sólidos gerados pela indústria são uma atual preocupação ambiental, já que os meios mais utilizados para sua disposição final, ainda são os aterros. Estes geram custos por sua necessidade de gerenciamento. Considerando tal preocupação, foi desenvolvido o projeto de pesquisa no qual o Lodo de Fosfatização (LF) foi transformado em coproduto, sendo adicionado 2,5% na produção do bloco cerâmico, chamado Bioblock. O LF é um dos resíduos sólidos gerados pela indústria metal-mecânica durante o tratamento de efluentes líquidos do processo de revestimento fosfático de aço. Este projeto constou das seguintes etapas: laboratorial, programa piloto industrial e produção industrial. São três tipos blocos cerâmicos de vedação utilizados no projeto com as dimensões de: 9x14x19 cm, 9x14x24 cm e 9x19x19 cm, e passam pelas etapas de caracterização geométrica citadas pela norma NBR 15270 (ABNT, 2005), que são: medição das faces dos blocos, medição dos septos internos e externos, desvio em relação ao esquadro e planeza das faces. Além disso, é feito o ensaio de resistência à compressão, citado na norma NBR 15270 (ABNT, 2005). As duas primeiras etapas do projeto já estão validadas, e o órgão ambiental responsável, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMAM), autorizou sua produção e comercialização desde 2009. Porém, foi exigido o monitoramento do desempenho mecânico e das características geométricas dos blocos contendo LF semestralmente. No entanto, os blocos são coletados e monitorados bimensalmente para obter um maior controle da produção. É necessário demonstrar que estes blocos atendem todos os requisitos citados pela norma NBR 15270 (ABNT, 2005) para que seja possível dar continuidade na produção. Durante os anos de 2013 e 2014, os lotes coletados analisados atenderam os requisitos preconizados pela norma, porém com algumas exceções. Esses resultados foram repassados para a Olaria responsável pela fabricação do lote, a fim de fossem procedidos os ajustes necessários no processo produtivo.