



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	AVALIAÇÃO DA INCORPORAÇÃO DO LODO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO COMO MATÉRIA PRIMA ALTERNATIVA NA PRODUÇÃO DE MASSA CERÂMICA
Autor	PAULO HENRIQUE FOSCHIERA DOS SANTOS
Orientador	CARLOS PEREZ BERGMANN

Neste trabalho, avaliou-se a incorporação do resíduo sólido proveniente do tratamento de esgoto, o lodo, na massa cerâmica. Este estudo visa contribuir para o incremento de matérias-primas alternativas no fabrico de materiais para a indústria cerâmica. Para tanto foram realizadas: a) caracterização química no lodo e argila; b) caracterizações físicas e mecânicas em corpos-de-prova com formulações de 0, 5, 10, 20, 40% em peso de lodo adicionado à massa cerâmica; c) queima de corpos-de-prova a 850, 900, 950, 1000, 1050°C e; d) viabilidade ambiental do material com melhor resistência à flexão a 4 pontos. Como resultado, se destaca a formulação de 5% de lodo adicionado que atingiu satisfatoriamente requisitos da norma para utilização como blocos cerâmicos de vedação e alvenaria estrutural para todas as temperaturas de queima a que foi submetido. Para as outras formulações foram atingidos requisitos mínimos da norma em algumas aplicações, entretanto com algumas restrições. Como viabilidade ambiental, o extrato solubilizado do material que obteve melhor resistência mecânica foi classificado como Classe IIA - Não Inerte pela norma ABNT NBR10004/2004.