



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Análise de índices ambientais e aspectos econômicos de blocos de concreto fabricados com resíduo de construção e demolição e cinzas de casca de arroz
Autor	JULIANA GIAZZON CAVALLI
Orientador	LUIZ CARLOS PINTO DA SILVA FILHO

TÍTULO:

Análise de índices ambientais e aspectos econômicos de blocos de concreto fabricados com resíduo de construção e demolição e cinzas de casca de arroz.

AUTOR:

Juliana Giazzon Cavalli

ORIENTADOR:

Luiz Carlos Pinto da Silva Filho

INSTITUIÇÃO:

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

RESUMO:

O setor da construção civil é responsável por grande volume de geração de resíduos sólidos, emissão de poluentes e uso de energia na produção de componentes construtivos. Os Resíduos de Construção e Demolição (RCD) gerados são frequentemente descartados de forma irregular, configurando-se em um problema para as cidades. A Cooperativa de Trabalho SocioAmbiental (CTSA) produz e comercializa blocos de concreto fabricados com agregado beneficiado a partir do RCD. Através de parceria com a UFRGS, desenvolvem-se melhorias do produto para adequação à NBR 6136 (ABNT, 2016) e promoção de maior sustentabilidade. O presente estudo quantifica e discute a emissão de CO₂, o índice energético e o custo de produção de três propostas de blocos de concreto. Através da análise dos dados apresentados, constatou-se que o bloco que se apresenta como mais sustentável e de menor custo é o que inclui a substituição de 65% do agregado natural por agregado RCD e a substituição parcial do cimento por cinzas resultantes da queima de casca de arroz.