



## SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL ATRAVÉS DO USO DE REJEITO DA MINERAÇÃO DE CALCÁRIO DO CARIRI CEARENSE EM PROCESSOS CONSTRUTIVOS

Felipe Matias da Silva<sup>1</sup>; Leila Soares Viegas Barreto Chagas<sup>2</sup>; Robson Lima Barbosa<sup>3</sup> e Antônio Italcly de Oliveira Júnior Silva<sup>4</sup>

1- Instituto Federal do Sertão Pernambucano - E-mail para contato: felipematiastec@gmail.com; 2- Instituto Federal do Sertão Pernambucano - E-mail para contato: leila\_viegas@hotmail.com; 3- Instituto Federal do Sertão Pernambucano - E-mail para contato: robson264221@gmail.com; 4- Antônio Italcly de Oliveira Júnior Silva

### RESUMO

**Introdução:** O processo produtivo dos setores industriais, geralmente, tem como consequência alguma agressão ao meio ambiente, devido à alta geração de resíduos. As técnicas construtivas utilizadas na construção civil estão referenciadas a períodos em que a preocupação com o meio ambiente não era um assunto prioritário. Processos que ignoram as necessidades de adequação às questões ambientais são aplicáveis frequentemente na construção civil. . **Objetivo:** Como objetivos tem-se: avaliar o desempenho no estado fresco e endurecido de argamassas produzidas com rejeito da mineração de calcário do cariri cearense e caracterizar os resíduos provenientes do rejeito da Mineração de calcário do cariri cearense através de análise granulométrica e reatividade pozolânica; formular diferentes traços de argamassas com o uso do rejeito da mineração de calcário do cariri cearense avaliando seu desempenho mediante a análise de índice de consistência. **Materiais e Métodos:** Apresentam-se a seguir os materiais e métodos a serem empregados neste trabalho. Materiais – Cimento Portland -Água – Agregado miúdo - Rejeito da mineração de calcário do cariri cearense. **Resultados:** O resultado da análise granulométrica do rejeito apresentou o mesmo como agregado miúdo. A análise do índice de consistência das argamassas utilizando rejeito da Mineração de calcário do cariri cearense substituindo 10% do rejeito, onde foi realizado ensaio de Abatimento do Tronco de Cone mede a consistência e a fluidez do material, permitindo que se controle a uniformidade. **Considerações Finais:** A quantidade de mineradoras é grande, o número de impactos ambientais que a região do cariri cearense sofre é quase imensurável, devido às diversas fases da exploração mineral, como o uso de explosivos, a execução de cavas (escavações, supressão vegetal ou movimentos de terra), beneficiamento e transporte do minério, afetando recursos como água, solo, e trazendo uma problemática de desertificação das regiões de maior intensidade de atividades mineralógicas.

**Palavras-chave:** sustentabilidade; construção civi; rejeito da mineração de calcário do cariri cearense; processos construtivos.

**AGRADECIMENTOS:** Agradecemos ao Centro de Tecnologia Mineral Calcário Cariri que disponibilizou o acesso para a coleta dos resíduos utilizados na pesquisa.

**Modalidade: PIBIC Jr.**  
**Campus: Salgueiro**