

## **LEVANTAMENTO DE DADOS DO PERFIL DAS EMPRESAS DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL NO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS -MT**

### **SURVEY OF PROFILE DATA OF CIVIL CONSTRUCTION WASTE RECYCLING COMPANIES IN THE MUNICIPALITY OF RONDONÓPOLIS -MT**

Michel Rodrigues Mendes,  
Aguinaldo Soares de Oliveira,  
Marcelo Mendes Vieira,  
Sérgio Renato da Silva Soares,  
Alexandra de Oliveira França Hayama (Coordenadora),  
Universidade Federal de Rondonópolis (UFR)

Ari Madeira Costa,  
Promotoria de Justiça de Meio Ambiente de Rondonópolis-MT

**Área temática:** Meio Ambiente

**Resumo:** O desenvolvimento urbano vem se expandindo de forma crescente, resultado de uma concentração cada vez maior nas cidades e também do aumento populacional, tendo como consequência a expansão das cidades e a necessidade da construção de novos imóveis residenciais e industriais, assim como demolições e reformas, o que gera os chamados resíduos da construção civil (RCC). O estudo está sendo desenvolvido no município de Rondonópolis, MT, localizado ao sul do Estado, ocupando uma área de 4.800,914 km<sup>2</sup>, com população estimada de 236,042 habitantes, dos quais cerca de 159.229 habitantes residem na zona urbana do município e faz parte de um projeto de extensão universitária denominado: “Levantamento de dados e acompanhamento da instalação da usina de reciclagem de resíduos da construção civil no município de Rondonópolis-MT”. Dentro deste escopo, neste trabalho foram realizadas pesquisas para realizar o levantamento das empresas que atualmente realizam trabalhos de reciclagem de RCC no município de Rondonópolis-MT, principalmente os resíduos da Classe A (alvenaria, restos de pisos e revestimentos, solos escavados, entre outros), que podem ser reutilizados. Durante a realização da pesquisa para levantamento de tais empresas, verificou-se a existência de artigos relacionados diretamente a resíduos sólidos no município em questão, que visam analisar os aspectos de reciclagem desses materiais ou suas destinações, entretanto são poucos os que citam diretamente empresas da região que fazem a reciclagem dos RCC. A fim de ser possível realizar o levantamento de dados do perfil das empresas e dos resíduos recolhidos e processados por elas, foi elaborado um questionário de coleta de dados, constando informações como: tipos de materiais que são processados pela empresa, quantidade de rejeito orgânico misturado ao RCC que chega até a empresa, quantidade de resíduo coletado e processado, entre outros. Foi verificado que tais empresas fazem tanto o transporte, como a triagem e reciclagem dos resíduos da Classe A. Como principais resultados verificou-se que existe no município uma empresa que em específico realiza a reciclagem dos RCC coletados por ela e por algumas empresas da cidade, que fazem a coleta e o transporte desses materiais, sendo que os principais resíduos processados são: madeira, pisos e revestimentos, metais em geral, tais como aço, cobre e alumínio. Verificou-se também que chega até a empresa semanalmente 500 m<sup>3</sup> de RCC, sendo processados 400 m<sup>3</sup>. Para isso, são utilizados equipamentos específicos para a realização do trabalho, como, por exemplo, britadores, esteiras transportadoras, peneiras vibratórias, entre outros, o que gera agregados miúdos como principal produto reciclado e que é em seguida é comercializado, não havendo clientes específicos. Dessa forma, conclui-se que é possível realizar a coleta e o processamento dos RCC, gerando produto que pode ser comercializado como agregado miúdo, fazendo com que tais resíduos sejam reutilizados, evitando, assim, o seu depósito no meio ambiente.

**Palavras-Chave:** *resíduos reutilizáveis; RCC; reciclagem.*

**Abstract:** Urban development has been expanding increasingly, as a result of an increasing concentration in cities and also of population increase, resulting in the expansion of cities and the need to build new residential and industrial properties, as well as demolitions and renovations, which generates the so-called civil construction waste (CCW). The study is being developed in the municipality of Rondonópolis, MT, located in the south of the state, occupying an area of 4,800,914 km<sup>2</sup>, with an estimated population of 236,042 inhabitants, of which about 159,229 inhabitants live in the urban area of the municipality and is a part of a university extension project called: “Data collection and monitoring of the installation of the civil construction waste recycling plant in the municipality of Rondonópolis-MT”. Within this scope, in this work, researches were carried out to survey the companies that currently carry out CCW recycling works in the municipality of Rondonópolis-MT, mainly Class A waste (masonry, floors, excavated soils, among others), which can be reused. During the research to survey such companies, it was verified the existence of articles directly related to solid waste in the municipality in question, which aim to analyze the aspects of recycling of these materials or their destinations, however, there are few that directly cite companies from the region that recycle CCW. In order to be able to carry out the survey of company profile data and the waste collected and processed by them, a data collection questionnaire was prepared, containing information such as: types of materials that are processed by the company, amount of mixed organic waste the CCW that reaches the company, the amount of waste collected and processed, among others. It was found that such companies carry out both the transport and the sorting and recycling of Class A waste. As main results, it was found that there is a company in the municipality that specifically performs the recycling of the CCW collected by it and by some companies in the city, which collect and transport these materials, and the main residues processed are: wood, floors and coatings, metals in general, such as steel, copper and aluminum. It was also found that 500 m<sup>3</sup> of CCW arrives at the company weekly, with 400 m<sup>3</sup> being processed. For this purpose, specific equipment is used to carry out the work, such as crushers, conveyor belts, vibrating screens, among others, which generate fine aggregates as the main recycled product and which is then sold, with no specific customers. Thus, it is concluded that it is possible to carry out the collection and processing of CCW, generating a product that can be marketed as fine aggregate, making such waste to be reused, thus avoiding its deposit in the environment.

**Keywords:** *waste; CCW; recycling.*

Agência de fomento: Promotoria de Justiça de Meio Ambiente de Rondonópolis-MT

Grupo de Estudos e Pesquisa: GDCMat – Grupo de Desenvolvimento e Caracterização de Materiais