



DEFINIÇÕES PARA O PLANO DE NEGÓCIOS DE UMA USINA DE RECICLAGEM DE RCD EM CIDADE DE MÉDIO PORTE¹

Carina Mariane Stolz², Cristina Eliza Pozzobon³

INTRODUÇÃO: O crescimento acelerado das cidades e a falta de infra-estrutura para suportá-lo vêm provocando diversos problemas, dentre os quais, aqueles decorrentes da deposição irregular do entulho gerado em atividades de construção, demolição e reformas. Para resolver parcela desses problemas, a Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos de construção e demolição (RCD). Essa Resolução deveria estar sendo aplicada em todas as cidades brasileiras desde 2004, fato que não se confirma na maioria delas. Pesquisa realizada em 2007 por Stolz et al., em uma cidade de médio porte da região Noroeste/RS, inferiu que, em um ano, são recolhidos pelas três empresas transportadoras de entulho da cidade, cerca de 22.710m³ de entulho, que é destinado ao aterramento de lotes particulares. A pesquisa também constatou que grande parte desse montante é entulho de classe A (que contém resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados para tijolo, argamassa, telha, placa de revestimento, concreto, bloco, tubo, meio-fio, entre outros). **MATERIAIS E MÉTODOS:** Dando seqüência àquela pesquisa, esse trabalho traz definições para a elaboração do plano de negócios para implantação de uma usina de reciclagem de RCD na cidade em estudo. Seu objetivo maior é verificar a viabilidade econômica da usina de reciclagem e, assim, oferecer alternativa de destinação adequada que proporcione o fechamento do ciclo produtivo do RCD. Para tanto, foi realizada revisão bibliográfica e visita técnica à central de reciclagem de RCD situada em Santa Maria/RS, onde foi aplicado questionário para esclarecer dúvidas sobre a elaboração do plano de negócios. Na seqüência, foram definidos os equipamentos, as instalações necessárias e o produto a ser gerado. Atualmente, estão sendo pesquisados os custos dos equipamentos e do aluguel ou compra do terreno apropriado à sua instalação. Com esses e outros dados (mão-de-obra, energia, etc.) será construída planilha eletrônica que permitirá analisar a viabilidade econômica da usina de reciclagem de RCD. **RESULTADOS E CONCLUSÕES:** As definições do plano de negócios são as respostas às questões sugeridas no Manual do SEBRAE-SP (2005) para implantação de usinas de reciclagem, sucintamente apresentadas a seguir: 1) Quais produtos a usina de reciclagem vai oferecer? Agregado reciclado com potencial para substituir a areia nos seus diversos usos, já que há deficiência desta matéria-prima na região. 2) Como serão obtidos os produtos para comercialização? Será implantada uma central de recebimento, onde as empresas transportadoras irão descarregar as caçambas contendo o RCD. A equipe da usina fará a triagem manual, separando-o nas classes A, B, C e D, e, ainda, em resíduos residenciais. Os resíduos classe A serão triturados em um triturador móvel de mandíbulas. Este agregado será comercializado. 3) O que de melhor será oferecido? Um agregado substituto à areia, mais barato que esta e, além disso, ecologicamente correto. 4) Quem é e onde está o cliente? Engenheiros, empreiteiras e construtoras da região em estudo. 5) Onde será instalada a empresa? Em área cercada de aproximadamente 20.000m². 6) Qual deve ser a competência dos dirigentes da empresa? Deverão assegurar a qualidade do agregado reciclado e realizar ensaios laboratoriais. 7) Como será a empresa? Terá escritório;



ENERGIA E ALIMENTOS

XVI Seminário de Iniciação Científica
XIII Jornada de Pesquisa
IX Jornada de Extensão

UNIJUI . 23 a 26 de setembro de 2008



vestiários e banheiros separados por sexo; guarita. Os equipamentos serão 3 computadores; 1 impressora; 1 britador móvel de mandíbulas; 1 retro-escavadeira; EPIs; pás para a triagem do RCD. A equipe será de pelo menos 1 engenheiro, 1 gerente de produção e 3 funcionários. 8) Que preço será cobrado? Será definido o preço do m³ de RCD recebido e do agregado reciclado comercializado. 9) Que resultado será obtido? Será calculado em função da capacidade operacional. 10) Qual investimento será necessário? Não concluído. 11) Quando virão os resultados? Por quanto tempo suportará movimento fraco? Não concluído.

¹ Trabalho de Conclusão de Curso

² Aluna do Curso Graduação em Engenharia Civil da UNIJUI

³ Professora Mestre do Curso de Engenharia Civil da UNIJUI e Orientadora do Trabalho de Conclusão,
pozzobon@unijui.edu.br