

RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL: POSSIBILIDADES DE DESTINAÇÃO NO SEMIÁRIDO

Jakeline Feitosa Gomes; Thatiane Amanda da Silva; Iracira José da Costa Ribeiro.

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Monteiro.
E-mail: jakeline.fg@hotmail.com*

Resumo: A Indústria da construção civil é responsável por gerar uma quantidade significativa de resíduos, que devem ser gerenciados de acordo com as regras estabelecidas pela resolução CONAMA 307/2002. O descarte e o acúmulo destes resíduos de forma inadequada geram problemas tanto para a saúde humana quanto para a fauna e flora da região semiárida brasileira. Em consideração a estes fatores o presente trabalho buscou analisar a geração e destinação dos resíduos do setor da construção civil da cidade de Monteiro-PB, visando encontrar soluções para reutilizar o material. Os pontos de acúmulo de resíduos irregulares foram identificados e fotografados. Durante quinze dias a equipe pesquisadora coletou placas de forro PVC, pallets, caibros, ripas, lata de adesivo para colagem de pisos em geral, sacos de cimento, eletrodutos, fios para instalação elétrica, tubos de PVC de diversos diâmetros, diante dos materiais coletados optou-se pela confecção de um armário de cozinha utilizando os resíduos, nas etapas de produção foi utilizado ferramentas de fácil acesso como serrote, martelo, trena, tesoura e arco de serra. O móvel produzido apresenta ótimas características de estética e durabilidade surgindo uma nova alternativa ecologicamente viável para solucionar os problemas causados pelos resíduos na cidade, gerando assim uma nova oportunidade de renda. Esta técnica precisa ser divulgada para que a população possa conhecer e produzir móveis com a reutilização de resíduos da construção civil da cidade.

Palavras-chave: Reutilização, Resíduos, Móveis, Sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

Os resíduos da construção civil são gerados nas construções, reformas, reparos, demolições, incluindo os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis. (BRASIL, 2010).

A Indústria da construção civil é responsável por gerar uma quantidade significativa de resíduos que quando acumulados em locais inadequados se tornam abrigo para animais proliferadores de doenças, comprometem a paisagem urbana, bloqueiam estradas dificultando o tráfego de veículos e pedestres prejudicando a drenagem das águas nas ruas causando inundações (Karpinski et al. 2009).

A resolução do CONAMA 307/2002 classifica os resíduos e estabelece parâmetros que auxiliam o gerenciamento dos resíduos da construção civil a fim de diminuir os impactos causados pelo setor ao meio ambiente. A tabela 01 apresenta a classificação dos resíduos.

Tabela 01

Classificação	Resíduos	Destinação
I - Classe A -	São os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meio-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras.	Deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
II - Classe B -	São os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros.	deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem.
III-Classe C	São os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso.	Deveram ser armazenados transportados e destinados conforme as normas técnicas específicas.
IV - Classe D	São os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.	Deveram ser armazenados transportados e destinados conforme as normas técnicas específicas.

O presente trabalho teve como objetivo, analisar a geração e destinação final de resíduos da construção civil na região semiárida, como também propor soluções práticas e reais de reutilização destes resíduos. Reduzindo os problemas urbanos causados pelo descarte em locais inadequados e contribuindo para o desenvolvimento do setor.

(83) 3322.3222

contato@conadis.com.br

www.conadis.com.br

MATERIAIS E MÉTODOS

Inicialmente a equipe pesquisadora percorreu a cidade para localizar, identificar e fotografar os locais onde os resíduos da construção civil são descartados de forma inadequada (figuras 01 e 02). Durante a identificação dos depósitos irregulares de resíduos foram realizadas conversas informais com moradores próximos a esses locais e catadores que estavam nas ruas. A entrevista facilitou identificação dos problemas causados pelo descarte inadequados dos resíduos.

Figura 01 – Resíduos depositados em locais inadequados.



Fonte: Própria (2018)

Figura 02 – Resíduos depositados em locais inadequados.



Fonte: Própria (2018)

Durante quinze dias foram coletados pallets, caibros, ripas, sacos de cimento, eletrodutos, fios para instalação elétrica, tubos de PVC de diversos diâmetros e uma lata de adesivo para colagem de pisos em geral, estes resíduos foram classificados de acordo com o CONAMA 307/2002 como classe B. Os materiais coletados foram armazenados em local protegido das imperes.

A partir da análise dos materiais coletados iniciou a etapa criativa, a equipe pesquisadora optou pela confecção de um armário de cozinha, foram desenhados croquis com o projeto do móvel visando utilizar uma grande variedade de resíduos. Todos os resíduos coletados foram higienizados, para a retirada de sujeiras, impurezas e possíveis agentes patológicos.

(83) 3322.3222

contato@conadis.com.br

www.conadis.com.br

Na confecção utilizou-se ferramentas de fácil acesso e com baixo custo como serrote, faca, alicate, martelo, fita métrica, régua, chave de fenda, tesoura e lamina para arco de serra. A etapa de produção foi dividida em seis etapas.

Na primeira etapa foram utilizados serrotes, martelo e pregos, para a base foi utilizado um pallet, os pés foram feitos com cabros e para melhorar a sustentação do móvel foram colocadas ripas largas, a base das prateleiras foram feitas com ripas finas (figura 03).

Figura 03 –Montagem do Móvel.



Fonte: Própria (2018)

Na segunda etapa houve a confecção da única porta armário que foi idealizada para conter um lixeiro este só é visível quando porta está aberta, para o fechamento da estrutura da porta foi utilizado caibros e ripas, houve a fixação de duas dobradiças na parte inferior da porta para dar maior movimentação, para limitar sua abertura foi utilizado fios de instalação elétrica, o puxador foi confeccionado com fio de instalação elétrica e eletrodutos, a lata de adesivo foi anexada por último servindo como o lixeiro. Toda a madeira foi lixada e pintada. O forro de pvc foi utilizado para o fechamento das laterais do armário. (Figura 04). As prateleiras foram feitas com madeira de andaimes e forradas com uma mistura de cola e pedaços de sacos de cimento para selar o mosaico foi utilizado cola, os canos de pvc foram cortados, lixados e pintados, logo após a secagem foram dispostos no móvel de forma a receber garrafas de diversos diâmetros e dar um toque especial a peça.

Figura 04 – fase de acabamentos.



Fonte: Própria (2018)

RESULTADOS E DISCURSÕES

Existe uma grande deficiência no gerenciamento dos resíduos produzidos pelo setor da construção civil, grande partes destes não são recicladas ou reutilizadas, sendo à maior quantia jogada em terrenos ou encaminhados para lixões. A equipe produziu um móvel a partir dos resíduos coletados (figura 05 e 06), visando utilizar diferentes tipos de materiais, criando possibilidades de destinação ecologicamente correta para os resíduos que estão dispostos em locais inadequados.

Figura 05 – Móvel finalizado.



Fonte: Própria (2018)

Figura 06 – Móvel finalizado sendo utilizado.



Fonte: Própria (2018)

CONCLUSÃO

A sociedade precisa despertar o interesse pela reutilização de materiais e enxergar as possibilidades da transformação do lixo em móveis e objetos de decoração, mas para isso acontecer é necessário um processo de motivação através de publicações em redes sociais, oficinas e palestras onde pode-se apresentar técnicas para a reutilização dos resíduos da construção civil, podendo futuramente gerar nova fonte de renda e reduzir os impactos ambientais causados pelo descarte dos resíduos em locais inadequados na região semiárida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

Karpinsk.L.A...(et al.) **Gestão diferenciada dos resíduos da construção cível: uma abordagem ambiental**. Dados eletrônicos. Porto Alegre:Edipucrs,2009.163 p.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente, **Resolução n o 307, de 05 de julho de 2002**. DOU 136, de 17 de julho de 2002, págs. 95-96.