

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

**COMISSÃO DE GESTÃO AMBIENTAL**

**PROGRAMA DE RESIDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL**

BOLSISTA: MARIANA BATISTA CASSIANO DA CUNHA

ORIENTADOR: JOÁCIO DE ARAÚJO MORAIS JUNIOR

RELATÓRIO ANUAL DO PROGRAMA DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

João Pessoa - PB

Novembro, 2017

SUMÁRIO

[1. INTRODUÇÃO 3](#_Toc501357502)

[2. IDENTIFICAÇÃO 4](#_Toc501357503)

[3. OBJETIVOS 5](#_Toc501357504)

[4. RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL 6](#_Toc501357505)

[4.1. Classificação dos Resíduos 6](#_Toc501357511)

[5. DIAGNÓSTICO PRELIMINAR SITUACIONAL DA PRODUÇÃO DE RESÍDUO DE CONSTRUÇÃO CIVIL 7](#_Toc501357512)

[6. MÁQUINA TRITURADORA DE CORPOS DE PROVA 7](#_Toc501357513)

[7. PLANO DE AÇÕES PARA O ANO DE 2018 8](#_Toc501357514)

[8. CONSIDERAÇÕES FINAIS 10](#_Toc501357515)

[9. APÊNDICES 11](#_Toc501357516)

[9.1. Apêndice I 11](#_Toc501357517)

# INTRODUÇÃO

No Brasil, a maioria dos resíduos gerados pelas obras podem ser reaproveitados ou reciclados, pois além de serem sempre produzidos, o aspecto financeiro e ambiental torna-se de suma importância, já que eles podem retornar para as obras substituindo novas matérias primas, diminuindo a extração do meio ambiente e maximizando custos com a sua compra.

Essa atividade deve ser feita no canteiro de forma prioritária, mas que também pode ser realizada fora do mesmo. As práticas da reutilização e da reciclagem dos resíduos na obra deveriam ser constantes e aliadas ao dia-a-dia das construtoras sendo parte integrante do planejamento e execução das obras.

# IDENTIFICAÇÃO

O local de realização das ações constantes nesse relatório é a Universidade Federal da Paraíba – Campus I, localizada na Cidade Universitária, João Pessoa- Paraíba.

# OBJETIVOS

O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades desenvolvidas pelo programa de Resíduos da Construção e Demolição da Comissão de Gestão Ambiental (CGA), no ano de 2017, bem como o plano de ações para o ano seguinte.

# RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

De acordo com a Lei N° 12.305/2010, os resíduos da construção civil (RCC) são aqueles gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis.

Conforme a resolução nº307/2002 do CONAMA, a empresa ou construtora que realiza determinada obra será responsável pelos resíduos gerados durante a construção ou demolição (separação, acondicionamento, transporte e destinação final).

Além de agir em conformidade com a legislação federal no que concerne aos resíduos de construção civil, a UFPB deve também obedecer a Lei nº 11.176, de 10 de outubro de 2007, que trata da gestão dos resíduos da Construção Civil e Demolição, no âmbito do Município de João Pessoa.



# Classificação dos Resíduos

A Resolução CONAMA n° 307 classifica os resíduos da Construção civil da seguinte forma:

* Classe A – aqueles que podem ser reutilizados ou reciclados na própria obra na função de agregados. Exemplos: concreto, argamassas, alvenaria e solos;
* Classe B – aqueles que podem ser reciclados para outras utilizações, tais como: madeira, metal, gesso, plástico e papel;
* Classe C – produtos sem tecnologia disponível para destinação;
* Classe D –são os resíduos perigosos capazes de causar riscos à saúde quando gerenciados de forma inadequada. Exemplos: tintas, óleos, solventes etc.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabela de Legislação** | | |
| **Área** | **Tipologia/Número** | **Nome** |
| Resíduos da Construção Civil | Resolução CONAMA n° 275/2001 | Código de cores para os diferentes tipos de resíduos. |
| Resolução n° 307/02 | Gestão dos Resíduos da Construção Civil |
| Lei nº 11.176/10 | Gestão dos resíduos da Construção Civil e Demolição no âmbito do Município de João Pessoa. |
| Instrução Normativa nº 01/10 | Critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e outras providências. |

# DIAGNÓSTICO PRELIMINAR SITUACIONAL DA PRODUÇÃO DE RESÍDUO DE CONSTRUÇÃO CIVIL

No ano de 2017, foi realizado, pela equipe do programa de Resíduos da Construção e Demolição da CGA, um monitoramento dos resíduos de construção e demolição existentes na UFPB, abrangendo transporte e disposição final nas instalações do *campus* I da instituição.

Foi visto que a remoção desses entulhos é feia de duas formas, pela construtora da obra para obras licitadas, e pela Prefeitura Universitária (PU), para reformas e obras feitas pela mesma. Constatou-se que o *campus* conta com 26 obras paralisadas em diferentes estágios de execução e com previsão de retorno de atividades a partir do segundo semestre de 2017, quando serão feitas novas licitações. Apenas as pequenas reformas estão gerando resíduos atualmente.

Os fiscais dessas obras são os próprios funcionários da Divisão de Manutenção da PU. Apesar disso, é possível encontrar ocasionalmente locais na universidade onde estes resídu resíduos são dispostos de maneira irregular e não foram localizadas caçambas estacionárias para disposição temporária desse material, como também não há separação dos resíduos.

As obras de pequeno porte realizados pela própria prefeitura, é a Divisão de Serviços Gerais quem recolhe os resíduos e destina atualmente para o CTDR, campus de Mangabeira da universidade. Com isso, foi elaborado o documento CTR – Controle de transporte de resíduos (Apêndice I) e disponibilizada a PU de forma a quantificar e melhor dispor de dados qualitativos sobre os resíduos retirados da universidade.

# MÁQUINA TRITURADORA DE CORPOS DE PROVA

O Laboratório de Ensaios de Materiais e Estruturas – LABEME, localizado no Centro de Tecnologia, possui duas maquinas que trituram corpos de prova vindos de ensaios técnicos, porém apenas uma delas está quebrada, sem previsão de retorno.

O produto dessa trituração é recolhido pela PU, mas especificamente pela Divisão de Serviços Gerais, sendo utilizado nas obras da própria universidade em forma de agregado graúdo. Segundo o responsável, todo o material recolhido é usado e foi aproveitado, por exemplo, no estacionamento do Hospital Universitário, na rampa de acesso do bloco de morfologia e na calçada de acesso a saída do Centro de Comunicação, Turismo e Artes (CCTA).

No momento, junto com a coordenação do laboratório, está em andamento a elaboração da planilha de controle e disposição equipamento, visando majorar o seu uso de forma controlada. Ainda no LABEME, está sendo estudada uma reorganização do laboratório, fazendo com que haja um melhor aproveitamento dos materiais disponíveis tanto para pesquisa, como para uso dos próprios alunos.

# PLANO DE AÇÕES PARA O ANO DE 2018

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Plano de Ações - Resíduos de Construção Civil** | | | | | |
| Objetivo Estratégico: Criação do plano de gestão dos resíduos de construção civil para o *campus* I da UFPB | | | Meta: Realizar o correto gerenciamento dos RCC do *campus* I da UFPB | | |
|
| Responsável: CGA | | |
| Unidades e áreas envolvidas: | | | | | |
| **Ações** | **Detalhamento de implementação da ação** | **Justificativa** | **Cronograma** | | |
| **Ínicio** | **Fim** | **Responsável** |
| Implantar treinamento sobre o processo de separação de resíduos de construção civil | Realização de palestras no início de cada obra | Proporcionar aos colaboradores da obra (engenheiros, pedreiros, serventes, etc.) o conhecimento do correto gerenciamento de resíduos de construção civil | 2017 | Contínuo | Contrutoras |
| Realizar a correta separação do Resíduo da Construção civil de acordo com a sua classe | Orientação e fiscalização da prática | Obedecer a Resolução CONAMA n° 307/2002 | 2017 | Contínuo | Construtoras |
| Inspeção periódica das obras | Fiscalização por parte dos fiscais da Prefeitura Universitária | Assegurar a correta segregação, acondicionamento, coleta, tratamento e destinação dos resíduos de construção e demolição, sob pena de bloqueio do pagamento do respectivo item da planilha à empresa ou construtora responsável. | 2017 | Contínuo | Prefeitura Universitária |
| Implementação do uso obrigatório de agregados reciclados nas obras contratadas, sempre que existir a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais. | Incorporação desse aspecto nas licitações de obras em conformidade com a Instrução Normativa nº 01/10 | Aumentar a prática da reciclagem nas obras da UFPB | 2017 | Contínuo | Prefeitura Universitária |
|
|
|

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de suma importância a implantação do plano de gestão de resíduos de construção civil, visto que são materiais que podem ser reciclados e/ou reutilizados como matéria prima em obras minimizando o custo na compra de novos materiais naturais como também diminuindo o uso de matérias primas. Além disso, sua correta separação, armazenamento e disposição final dentro das normativas anteriormente citadas, acompanhados de inspeções periódicas por parte da equipe de fiscalização, minimiza o tempo de construção e o desperdício de materiais.

# APÊNDICES

# Apêndice I

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CTR – CONTROLE DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS** | | | | | |
| (conforme ABNT NBR 15113:2004 ) | | | | | |
|  | | | | | |
| **CTR N o** | | **Data:** | | | |
|
| **1-Identificação do Transportador** | | | | | |
| **Nome ou Razão Social:** | | | **CNPJ**: | | |
|
| **Nome completo legível Condutor:** | | | **N.o Cadastro do Veículo ou Placa:** | | |
|
| **2 - Identificação do Gerador** | | | | | |
| **Nome ou Razão Social:** | | | **CNPJ:** | | |
|
| **Endereço:** | | | **Telefone:** | | |
| **Bairro:** | | |
| **Estado:** | | | **Município:** | | |
| **E- mail:** | | | | | |
| **Obra:** | | | | | |
| **3 - Identificação do Destino** | | | | | |
| **Nome ou Razão Social:** | | | **CNPJ:** | | |
|
| **Endereço**: | | | **Telefone:** | | |
| **Município/UF:** | | |
| **E- mail:** | | | | | |
| **4 - Caracterização do Resíduo** | | | | | |
| Volume transportado (m³) | Descrição do material | | | | |
| [ ] Concreto/argamassa/alvenaria | | [ ] Solo | | [ ] Madeira |
|  | [ ] Volumosos (galhos e podas) | | [ ] Outros | | |
| [ ] Volumosos (móveis e outros) | |
| **5 – Responsabilidades** Data: / / Hora: | | | | | |
|  |  | | |  | |
|  |  | | |  | |
|  |  | | |  | |
|  |  | | |  | |
| Assinatura Condutor/ Responsável pelo transporte | Assinatura por extenso do Gerador/Responsável | | | Assinatura do Rep. Do Destino | |
| Este documento deverá ser emitido em 3 vias: 1- Transportador; 2- Gerador;3- Receptor) | | | | | |