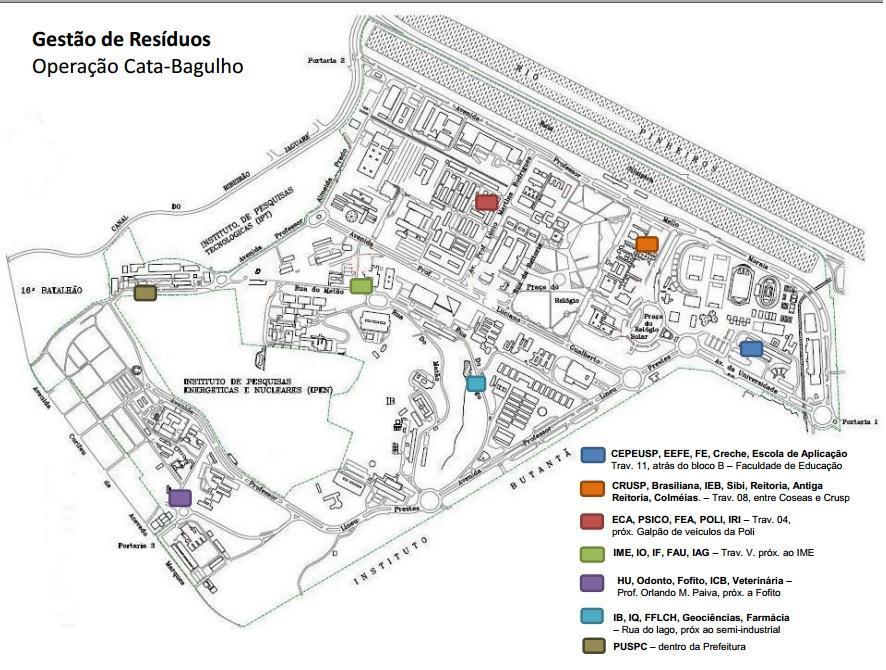
POLI USP RECICLA

**Operação Cata-Bagulho 2017- 1° Semestre**

**INTRODUÇÃO**

A Escola Politécnica (EP) participou da “3ª Operação Cata-Bagulho de 2017” realizada pela Prefeitura do Campus USP da Capital (PUSP-C) com o objetivo de coletar resíduos inservíveis, garantindo sua destinação final ambientalmente adequada. A PUSP-C, distribuiu sete caçambas de 30m³ pelo Campus da Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira (CUASO) (Figura 1), para o recebimento de materiais armazenados nos setores. Segundo a localização da Figura 1, a caçamba destinada a EP está disposta na Travessa 4 da Avenida Professor Lúcio Martins Rodrigues, próxima ao Seção de Veículos. A ação ocorreu entre os dias 22 de maio e 02 de junho de 2017.

**Figura 1.** Localização das caçambas da 3ª Operação Cata-Bagulho de 2017.Fonte: PUSP-C

Este relatório tem o objetivo de descrever a condução do processo de descarte de materiais inservíveis da EP, em cada prédio e destacar os pontos que podem ser melhorados, com o objetivo de aprimorar a realização das próximas Operações “Cata-Bagulho”.

**METODOLOGIA**

O Poli Recicla recebeu o documento oficial de divulgação do evento pela PUSP-C dia 10.05.17, elaborou um cronograma de escala por prédio (Quadro 1) para ser repassado no dia 15.05.17 na Reunião dos Secretários. Em seguida, ocorreu a divulgação via e-mail.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OPERAÇÃO CATA-BAGULHO DE 22/05 a 02/06/2017** | | | |
| **Data** | **Local** | **Departamentos** | **Horário** |
| 22/maio | Metal/Minas | PMT/PMI | 09:00 às 11:30 e das 13:00 às 16:00 |
| 23/maio | Mecânica | PMR/PME/PNV | 09:00 às 11:30 e das 13:00 às 16:00 |
| 24/maio | Civil | PTR/PCC/PHA/PEF | 09:00 às 11:30 e das 13:00 às 16:00 |
| 25/maio | Elétrica | PCS/PEA/PSI/PTC | 09:00 às 11:30 e das 13:00 às 16:00 |
| 26/maio | Produção/  Biênio/Química | PRO/Biênio/PQI | 09:00 às 11:30 e das 13:00 às 16:00 |
| 29 mai a 02/jun | ADM e Outros | OUTROS | 09:00 às 11:30 e das 13:00 às 16:00 |

**Quadro 1.** Divisão de atendimentos dos departamentos da Poli-USP na 3a Operação Cata-Bagulho de 2017.

No dia 19.05.17 a caçamba de 30 m³ foi disposta pela PUSP-C na Av. Prof. Lúcio Rodrigues - Travessa 4, conforme ilustra as Figuras 2.

**Figuras 2.** Caçamba destinada ao descarte de resíduos inservíveis.

|  |  |
| --- | --- |
| WhatsApp Image 1.jpg | P_20161121_161009.jpg |

A partir do dia 22.05.17 houve acompanhamento diário da operação por prédio e na caçamba onde estava sendo descartado o material.

A operação contou com a colaboração da Assistência Técnica Administrativa (ATAD), da Seção de Veículos e do Serviço de Manutenção da Poli.

**DESENVOLVIMENTO**

**22.05.17**

O Departamento de Engenharia de Minas e de Petróleo realizou o descarte de seus resíduos em duas viagens realizadas pela Seção de Veículos com o motorista Edson. No primeiro percurso do prédio até a caçamba os funcionários Nilton e Helena, acompanharam o processo (Figuras 3 e 4).

**Figuras 3.** Carregamento de resíduos inservíveis do Minas no veículo na primeira viagem.

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Welson\Downloads\WhatsApp Image 2017-05-22 at 11.14.05.jpeg | C:\Users\Welson\Downloads\WhatsApp Image 2017-05-22 at 11.14.05 (1).jpeg |

**Figuras 4.** Carregamento de resíduos inservíveis do Minas na caçamba na primeira viagem.

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Welson\Downloads\WhatsApp Image 2017-05-22 at 11.14.05 (2).jpeg | C:\Users\Welson\Downloads\WhatsApp Image 2017-05-22 at 11.14.05 (3).jpeg |

Para o segundo percurso os funcionários Jeferson, Jorge e o Professor Maurício acompanharam a retirada de materiais (Figuras 5 e 6). Houve um pequeno contratempo relacionado ao material descartado na segunda viagem, pois era bem pesado, sendo assim a Camila e a Helena foram à procura do Professor Maurício para solicitar a outros funcionários ajuda nesse carregamento. Este solicitou ao Jorge a ao Jeferson que prontamente auxiliaram no processo.

**Figura 5.** Carregamento de resíduos inservíveis do Minas no veículo na segunda viagem.



**Figuras 6.** Descarregamento de resíduos inservíveis do Minas na caçamba na segunda viagem.

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Welson\Downloads\WhatsApp Image 2017-05-22 at 11.14.04.jpeg | C:\Users\Welson\Downloads\WhatsApp Image 2017-06-02 at 09.17.01.jpeg |

O Departamento de Engenharia de Metalurgia e Materiais comunicou não haver resíduo a ser descartado. Camila entrou em contato com a secretária Cristina e esta pediu para verificar com o funcionário Lívio, o qual confirmou não ter material a descartar no momento.

Neste dia ocorreram **dois** carregamentos do prédio Minas.

**23.05.17**

O prédio da Mecânica realizou o descarte de seus resíduos em três viagens realizadas pela Seção de Veículos com o motorista Edson. No primeiro percurso do prédio até a caçamba os funcionários Rodnei, Raphael Oliveira e Carlos Ramires acompanharam o processo (Figuras 7 e 8).

**Figuras 7.** Carregamento dos resíduos inservíveis da Mecânica na primeira viagem.

|  |  |
| --- | --- |
| **C:\Users\Welson\Downloads\IMG_1570.JPG** | **C:\Users\Welson\Downloads\IMG_1571.JPG** |

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Welson\Downloads\IMG_1573 (1).JPG | C:\Users\Welson\Downloads\IMG_1572 (1).JPG |

**Figuras 8.** Descarregamento dos resíduos inservíveis da Mecânica na primeira viagem.

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Welson\Downloads\IMG_1578.JPG |  |

Houve uma confusão quanto à comunicação interna, os funcionários não estavam cientes da operação Cata-Bagulho. Por esta razão os resíduos foram separados no dia, atrasando a operação.

No segundo percurso foram descartados alguns resíduos gerados pelos alunos do Centro Acadêmico (CA) da Mecânica. O carregamento e descarregamento foi acompanhado pelos alunos Raul Losker, Emerson, Eduardo e Fabiano (Figuras 9). Com a separação dos resíduos inservíveis para o descarte, os alunos aproveitaram e ensacaram resíduos recicláveis, posteriormente destinando nos contêineres de recicláveis (Figura 10).

**Figuras 9.** Segundo carregamento e descarregamento dos resíduos inservíveis da Mecânica no segundo percurso.

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Welson\Downloads\IMG_1581.JPG | C:\Users\Welson\Downloads\IMG_1583.JPG |
|  |  |

**Figura 10.** Separação dos resíduos recicláveis pelo CA da Mecânica.



Nas Figuras 11 temos alguns itens que foram descartados pelo Departamento de Engenharia Mecânica. No terceiro percurso do prédio até a caçamba o técnico de laboratório Laércio acompanhou o processo de descarte (Figuras 11). A Figura 12 demonstra a caçamba no fim do descarte.

**Figuras 11.** Resíduos recolhidos e descarregados da Mecânica no terceiro percurso.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Figura 12**. Caçamba no final do processo.



Neste dia o funcionário Airton, Seção de Veículos, relatou que após o segundo descarregamento de resíduos, alguns catadores que passavam no local tentaram retirar materiais da caçamba, no entanto, o Sr. Airton interviu para que isso não ocorresse.

**24.05.17**

O prédio da Engenharia Civil realizou o descarte de seus resíduos em três viagens realizadas pela Seção de Veículos com o motorista Edson. O primeiro descarte foi realizado pela CAEC (Comissão Administrativa da Engenharia Civil) e PEF (Estruturas e Geotécnica) com o auxílio do João e Weber (Figuras 13). Após este descarte, a caçamba alcançou seu limite de armazenamento (Figuras 14). Por isso, os descartes posteriores foram direcionados às outras caçambas distribuídas pelo campus.

**Figuras 13**. Carregamento dos resíduos inservíveis da Civil na primeira viagem.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Figuras 14**. Descarte de inservíveis da Civil e caçamba com sua total capacidade de armazenamento

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Para o segundo percurso os funcionários Adilson e Genilson do PCC (Construção Civil) acompanharam a retirada de materiais (Figuras 15). Um armário-arquivo que estava para ser descartado, considerado em bom estado, foi solicitado para doação para a Associação dos Servidores da EP (ASEP) (Figuras 16). Nesse carregamento os funcionários Rui e Juca da Engenharia de Estruturas e Geotécnica (PEF) incluíram algumas madeiras, porém não puderam acompanhar até a caçamba, por isso foi agendado para dia 31.05.17 um novo carregamento e posterior descarte. Este descarte foi direcionado a caçamba ilustrada de azul escuro, conforme Figura 1, próximo ao CEPE.

**Figuras 15.** Carregamento dos resíduos inservíveis do PCC e doação para ASEP.



**Figuras 16.** Descarregamento dos resíduos inservíveis do PCC.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

O terceiro percurso foi realizado pelo sr. Gilson do Laboratório de Materiais de Construção (LMC-PCC) (Figuras 17). Este descarte foi direcionado a caçamba ilustrada de verde, conforme Figura 1, localizada na Travessa 11, próxima ao IAG.

**Figuras 17.** Descarte de resíduos inservíveis do LMC-PCC.

No período da tarde ocorreu um equívoco no prédio da Elétrica e eles solicitaram a ajuda da Seção de Veículos para realizar o descarte do prédio deles pela tarde, no entanto no cronograma eles estavam agendados para o dia 25/05. Como a Camila foi acionada sobre esse carregamento, foi até o local acompanhar, e explicar que não deveriam ter alterado a data do descarte. No entanto houve prosseguimento e foram realizadas duas viagens. O descarte foi realizado pelos funcionários Fábio e Anísio e correspondia aos Departamentos PSI (Sistemas Eletrônicos) e PCS (Computação e Sistemas Digitais), e também do CA (Figuras 18).

**Figuras 18.** Carregamento e descarregamento de resíduos inservíveis da Elétrica.

Neste dia ocorreram **cinco** carregamentos, sendo três da Civil e dois da Elétrica.

**25.05.17**

O prédio da Engenharia Civil solicitou mais duas viagens para retirar algumas madeiras que estavam acumuladas há alguns anos no Hall Tecnológico. A ação foi realizada pela Seção de Veículos com o motorista Edson, com o auxílio do Adilson e Genilson (Figuras 19 e 20). Este descarte foi direcionado à caçamba ilustrada de verde, conforme Figura 1, localizada na Travessa V. Como na caminhonete só é possível transportar uma pessoa além do motorista, para auxiliar na locomoção da equipe Poli Recicla outro veículo da EP, com o motorista José, veio nos levar até esta caçamba para auxiliar no registro fotográfico e acompanhar o procedimento.

**Figuras 19.** Carregamento e descarregamento dos resíduos inservíveis da Civil na primeira viagem.



**Figuras 20.** Carregamento e descarregamento dos resíduos inservíveis da Civil na segunda viagem.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Pela tarde ocorreu mais uma viagem para retirada de resíduos do prédio da Elétrica. Quem acompanhou novamente foi o Sr. Fábio, com ajuda do Sr. Marco Antônio e membros do CEE (Figuras 21).

**Figuras 21.** Carregamento e descarregamento dos resíduos inservíveis da Elétrica na primeira viagem.

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\POLI-RECICLA\Downloads\WhatsApp Image 2017-05-25 at 15.50.09.jpeg | C:\Users\POLI-RECICLA\Downloads\WhatsApp Image 2017-05-25 at 15.50.08.jpeg |

Neste dia ocorreram **cinco** carregamentos, sendo dois da Civil e um da Elétrica.

**26.05.17**

O prédio da Engenharia Química solicitou no total quatro carregamentos. A ação contou com a ajuda do motorista Edson, da Seção de Veículos juntamente com auxílio dos funcionários do prédio da química: Denise, Caio, Sônia, Antônio Carlos, Wilson e Elisete. Foram coletados resíduos do bloco 19, 22 (Figuras 22) e de frente ao Prédio Semi Industrial (sofás deixados no local) (Figura 23).

**Figuras 22.** Resíduos inservíveis do prédio da Engenharia Química.



**Figura 23 .** Sofás deixados em frente ao semi-industrial.



Este descarte foi direcionado a caçamba ilustrada de azul claro, conforme Figura 1, localizada na Rua do Lago, próxima ao Prédio Semi Industrial (Figuras 24). Durante o processo os funcionários tiveram dificuldades em encontrar pessoas para carregar e descarregar os resíduos.

**Figuras 24** . Descarregamento dos resíduos inservíveis da Engenharia Química.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Neste dia ocorreram **cinco** carregamentos, sendo quatro da Química e **um** da Produção.

**29.05.17**

O prédio da Administração realizou o descarte de seus resíduos em uma viagem realizada pela Seção de Veículos com o motorista Edson. A coleta foi acompanhada pelo funcionário Elias e com o auxílio do sr. Antônio e Carlos, da Seção de Manutenção, ocorreu retirada de inservíveis do Serviço de Comunicação Social e do Serviço de Informática (Figura 25).

**Figura 25. R**esíduos inservíveis do prédio da Administração.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\Welson\Downloads\WhatsApp Image 2017-06-07 at 14.56.11 (1).jpeg | C:\Users\Welson\Downloads\WhatsApp Image 2017-06-07 at 14.56.10.jpeg | C:\Users\Welson\Downloads\WhatsApp Image 2017-06-07 at 14.56.11.jpeg |
|  |  |  |

Neste dia ocorreu **um** descarte do prédio da Administração.

**30.05.17**

No dia 26.05 o professor Gil Anderi (Engenharia Química) e sua técnica Rose, solicitaram à Camila que necessitavam retirar mais resíduos inservíveis, porém o laboratório é composto basicamente por mulheres e que necessitariam de ajuda para descer as escadas e descarregar os materiais para o descarte. Sendo assim Camila solicitou ao funcionário Ézio, da Manutenção, funcionários que pudessem auxiliar nessa retirada de resíduos. E prontamente o Sr. Ézio escalou juntamente com a secretária Elizete alguns funcionários no dia 31.05 que prontamente realizaram duas viagens para o descarte.

Na FCF está ocorrendo uma reforma, este fato dificultou um pouco a retirada dos resíduos, que necessitam ser colocados em um carrinho de transporte do bloco 18 ao corredor que estava a caminhonete. A coleta foi acompanhada pelos funcionários Elias, Denilson e Walter, da Seção de Manutenção e Rodrigo e Rose, do Laboratório. Abaixo segue figuras da primeira viagem (Figuras 26) e da segunda viagem (Figuras 27).

**Figuras 26.** Carregamento e descarregamento de resíduos inservíveis da Química na primeira viagem.

**Figuras 27.** Carregamento e descarregamento de resíduos inservíveis da Química na segunda viagem.



O prédio da Engenharia Elétrica solicitou a retirada de mais alguns inservíveis e teve o auxílio do Fábio (Figura 28).



O prédio da Administração solicitou mais um descarte pela tarde (Figuras 29).

**Figuras 29.** Alguns resíduos inservíveis da Administração a serem descartados.



Neste dia ocorreram **quatro** carregamentos, sendo dois da Química, **um** da Elétrica e **um** da Administração.

**31.05.16**

A equipe Poli Recicla havia efetuado uma agendamento para a retirada de mais inservíveis do PEF no prédio da Civil, conforme ilustram as Figuras 30 abaixo, porém o descarte foi desmarcado por não ter funcionários que pudessem realizar o carregamento e descarregamento do material.

**Figuras 30.** Resíduos inservíveis da Civil a serem descartados.

|  |  |
| --- | --- |
|  | C:\Users\Welson\Downloads\WhatsApp Image 2017-06-07 at 15.51.06.jpeg |

**01.06.17**

O Grêmio Politécnico solicitou a retirada de mais inservíveis, conforme ilustram as Figuras 31.

**Figuras 31 .** Carregamento e descarregamento resíduos inservíveis do Grêmio.

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Welson\Downloads\WhatsApp Image 2017-06-05 at 16.45.46.jpeg | C:\Users\Welson\Downloads\WhatsApp Image 2017-06-05 at 16.45.46 (1).jpeg |
| C:\Users\Welson\Downloads\WhatsApp Image 2017-06-05 at 16.45.45.jpeg | C:\Users\Welson\Downloads\WhatsApp Image 2017-06-05 at 16.45.45 (1).jpeg |

Neste dia ocorreu **um** carregamento do Biênio.

**RESULTADOS**

A 3ª Operação Cata-Bagulho de 2017 permitiu que os Departamentos da Escola Politécnica descartassem, aproximadamente, três caçambas de 30 m³ de resíduos volumosos, demonstrando que a ação foi bem sucedida. A Operação contou com a colaboração assídua dos funcionários da Seção de Veículos que foram solícitos a todo momento, em especial agradecimento ao Sr. Airton, Chefe da Seção e ao motorista Edson, que foram excelentes por sua colaboração profissional.

Assim como os funcionários de cada departamento que auxiliaram no carregamento e no descarregamento dos resíduos, pois essa Operação ocorreu pela presteza de todos como equipe.

As Figuras 32 e 33 apresentam alguns registros fotográficos de locais antes e depois da retirada dos resíduos inservíveis.

**Figuras 32 .** Resíduos inservíveis retirados no prédio do Minas.

|  |  |
| --- | --- |
| https://lh5.googleusercontent.com/QytDyVbuc1fLkQazSpYmPLM1M7Pe3FOdsHiuV5_nTwSA6kHnRRMC5K3FD8d2wGpLaG8vQl4Wbl14riIA7_tEC2ALSQSNklDXvVky3IMO_mzaqaWvEa-h2iXKk5gLLIx8mMgcTytO | https://lh4.googleusercontent.com/1BjVOw_QTA3MYumcqjjO2c9KIc1tpedqg3F--uJ5T7BKw7yRvDnnwYdBZl8uZeMnOFM8VRhD4BYAZkFRLpPALTnqTNNhkB0uNtHFvi6vEfU6korgh-hfaIkHJVWeuHrEmYWxo3wo |
| https://lh5.googleusercontent.com/Lv2BQh4xoqo4BHQd36MHTGUAvRT7JYT5dIWQ8QNZSapU1wM-L3ofWfd8noWwDIpZC_inbEdxjGjhhlpzQEJaIl6Eu0Sy7PbvYo1QZPubUlwx5vs8GMMFxmkqzihevYvW2tHVjxNd | https://lh3.googleusercontent.com/ZP9Gxxv0L2y8ugE4FuxBTrSYJ54cvJ6bxGS7cWbpHZ-3gccZ3zJ9k2C_Ics8KCZr24A_9nOftokgtSlryBD2pGeoW2FF_Hdl5MspZIt6xkz2_kViklMa_xdkMDEg680-nUr_J1kK |

**Figuras 33.** Resíduos inservíveis retirados no prédio da Civil, que estavam acumulados por anos nesse local.

|  |  |
| --- | --- |
|  | C:\Users\Welson\Downloads\IMG_1630.JPG |
|  |  |

Na Figura 34 está apresentada de forma resumida a quantidade de viagens realizadas nesta Operação. Totalizando 26 viagens, o que demonstra sucesso na retirada de materiais inservíveis e o grande volume que estava estocado nos prédios.



**Figura 34.** Total de viagens realizadas em cada Prédio.

Esta Operação cumpriu seu objetivo no efetivo descarte de materiais inservíveis da EP. No entanto pode-se destacar pontos a ser melhorados, com o objetivo de aprimorar a realização das próximas Operações “Cata-Bagulho”. Notou-se algumas falhas, as quais são citadas, como falhas na comunicação interna dos Departamentos, causando atraso no processo, já que a princípio a separação de resíduos e a busca de funcionários para o carregamento e descarregamento deveriam ter sido realizadas de antemão. Como sugestão além da divulgação via reunião dos secretários e e-mail, pode-se imprimir cartazes, deixando-os nos corredores, nos relógios de ponto e nos prédios que tiverem divulgação televisiva que está Campanha esteja inclusa.

Outra falha que pode ser evidenciada está no fato de ter material a ser retirado, porém não haver funcionário disponível para essa retirada. Por isso sugere-se o contrato de dois funcionários de empresa externa que realizem a retirada e o despejo na caçamba, assim a rotina diária de trabalho dos funcionários e/ou alunos não ficariam comprometidas. Desta forma também se evita acidentes de trabalho pelo manuseio de materiais muitas vezes pesados.

A equipe Poli Recicla acompanhou pessoalmente todas as retiradas, tentou incentivar e avisar um dia antes cada Departamento, a fim de obter os melhores resultados, pois a retirada destes resíduos inservíveis do local remete à qualidade de vida e ao cuidado ambiental do local de trabalho.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A operação Cata-Bagulho alcançou um resultado satisfatório, com uma grande quantidade de material descartado, cumprindo seu objetivo de retirar dos prédios materiais inservíveis que além de ocupar espaço, poderiam atrair vetores e consequentemente valoriza-se o ambiente de espaço público e remete à qualidade de vida aos alunos, funcionários e professores da EP.