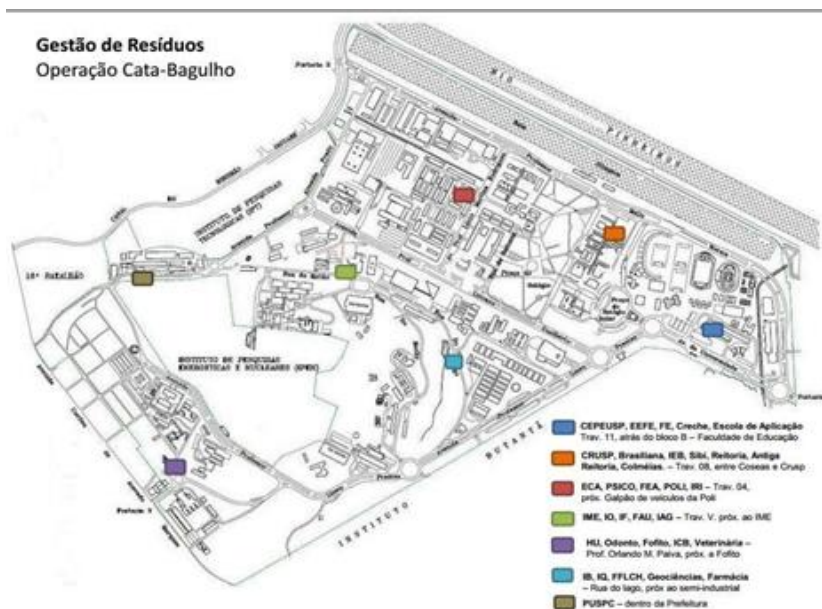


POLI USP RECICLA

Operação Cata-Bagulho 2018 - 2º Semestre

INTRODUÇÃO

A Escola Politécnica (EP) participou da “Operação Cata-Bagulho de 2018” 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 Setor de Veículos. A ação ocorreu de 02 a 05 de outubro de 2018.



Fonte: PUSP-C

Figura 1. Localização das caçambas da Operação Cata-Bagulho de 2018.

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 comunicado da PUSP-C para a divulgação do evento, elaborou um cronograma de escala por prédio (Figura 2). Em seguida, divulgou via e-mail, visitas dos monitores aos grupos de extensão de alunos e notificação da Comissão Poli Recicla em cada prédio, a fim de disseminar aos funcionários e tomou devidas providências preparativas. No prédio da Mecânica a divulgação ocorreu também por meio televisivo (Figura 3).

Data	Local
02/outubro	Metal/Minas/Mecânica
03/outubro	Civil/Produção/Biênio/Elétrica/Administração
04/outubro	Química
05/ outubro	Produção (Fundação Vanzolini)

Figura 2. Divisão de atendimentos dos departamentos da Poli-USP na Campanha Cata-Bagulho de 2018.

ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Comissão de Administradores do Prédio de Engenharias Mecânica,
Mecatrônica e de Sistemas Mecânicos e Naval e Oceânica (CAEMMEN)

INFORMATIVO CAEMMEN

Operação Cata Bagulho: retirada de materiais que perderam as condições de uso, como madeiras e metais em desuso. NÃO DESCARTAR NADA COM PATRIMÔNIO.

Data da coleta: **02/10**
das **9h** às **15h30**

Poli Recicla
R. 915517

Figura 3. Informativo anunciado na televisão do prédio da Mecânica.

No dia 21 de setembro, a caçamba de 30 m³ foi disposta pela PUSP-C na Av. Prof. Lúcio Rodrigues - Travessa 4, conforme ilustra a Figura 4.



Figura 4. Caçamba destinada ao descarte de resíduos inservíveis.

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

Entre os dias 24 a 28 de setembro a gestora do Poli Recicla Camila Marinho e o funcionário Julio César, da Seção de Patrimônio da EP realizaram uma pré vistoria, a fim de realizar um levantamento do quantitativo de material a ser descartado, assim como verificar se havia material patrimoniado destinados ao descarte. É de conhecimento que estes bens permanentes estão vinculados a algum responsável e se não ocorreu baixa no sistema não poderiam ser descartados nesta Operação.

Esta Operação demanda sempre de uma grande quantidade de material a ser retirado, por isso, para não alterar a rotina de trabalho dos funcionários, assim como não ser atribuição dos mesmos, foram contratados dois funcionários externos, Pedro e Fausto, da empresa B2S.ECO (Figura 5), a fim de auxiliar na retirada dos inservíveis dos prédios, trazendo dinamismo e segurança na retirada dos materiais.



Figura 5. Funcionários da empresa B2S.ECO contratados para auxiliar na remoção dos inservíveis e a gestora Camila (centro).

DESENVOLVIMENTO

Foi considerado **volume de médio de carga** como sendo as medidas horizontais da caçamba da pick-up da caminhonete Ranger disponibilizada pela Seção de Veículos da EP utilizada de **1,40m x 1,30m e altura média de 1,52m** baseado nos registros fotográficos de cada viagem. Através desses valores, junto ao número de viagens necessárias para retirar os inservíveis dos prédios, pode-se estimar a quantidade de resíduos inservíveis destinadas à disposição.

ADMINISTRAÇÃO - 02/10/2018

O Prédio de Administração no dia 03/10/2018 sediou uma Feira Internacional com representantes de 30 universidades de todo o mundo, por isso foi realizado a coleta no dia anterior ao programado (02/10/2018). Os resíduos descartados foram oriundos do prédio que o funcionário Elias Ferreira do Santos nos direcionou (Figura 6), do Serviço de Comunicação e da Equipe de limpeza (Figura 7). O descarte dos resíduos inservíveis deste prédio foi de **uma viagem** realizada pela caminhonete da Seção de Veículos.



Figura 6. Resíduos inservíveis do prédio da Administração.



Figura 7. Resíduos inservíveis do prédio da Administração.

MINAS - 02/10/2018

O Departamento de Engenharia de Minas e de Petróleo realizou o descarte de seus resíduos em **quatro viagens** realizada pela caminhonete da Seção de Veículos. E contou com o auxílio dos funcionários Helena de Azevedo e Washington Ferreira. O material retirado incluiu itens do Departamento, assim como descarte do PECE



(Programa de Educação Continuada). As figuras 8-13 retratam o processo:



Figura 8. Móveis descartados no prédio Minas.



Figura 9. Caminhonete lotada com resíduos inservíveis.



Figura 10. Sala após os móveis serem retirados.



Figura 11. Caminhonete carregada com tambores e pallets, da área de carga e descarga.



Figura 12. Caminhonete transportando inservíveis.

Figura 13. Descarregamento dos inservíveis na caçamba de 30m³.**METAL - 02/10/2018**

O Departamento de Engenharia de Metalurgia e Materiais realizou o descarte de seus inservíveis com o auxílio dos funcionários Antonio Livio e Danilo, sendo que esta operação demandou **duas viagens** realizada pela caminhonete da Seção de Veículos. As figuras 14 e 15 retratam o processo:



Figura 14. Caminhonete sendo carregada com descarte de madeiras.

Figura 15. Funcionários descarregando a caminhonete na caçamba de 30m³.**MECÂNICA/ MECATRÔNICA/ NAVAL- 02 e 03/10/2018**

O prédio da Engenharia Mecânica, Mecatrônica e Naval realizou o descarte de seus resíduos em **seis viagens** realizadas pela caminhonete da Seção de Veículos, e contou com o auxílio dos funcionários Douglas Silva e Eric Piaga. Neste prédio, a quantidade de material destinado ao descarte foi considerada bem expressiva, por este motivo a coleta não foi suficiente apenas no dia 02, sendo necessária uma retirada no dia seguinte. Os resíduos inservíveis foram colocados, de modo extremamente desorganizado, no portão da Oficina do Baja, na área da Térmica.

Previamente foi combinado com a CAEMMEN que, funcionários e alunos, deixariam os inservíveis a partir do dia 27/09/2018, porém o local ficou intransitável e desorganizado por parte de quem deixava o resíduo, o que dificultou bastante o



transporte do material, atrasando a dinâmica e os dias selecionados para cada prédio. Os materiais descartados eram bem diversos, desde placas de MDF, pallets, madeiras, barras de aço, sofás, cadeiras, pneus, cavaco metálico, etc. Abaixo, figuras 16-23 retratam a operação:



Figura 16. Resíduos inservíveis espalhados no portão do Baja.



Figura 17. Diversidade para descarte.



Figura 18. Diversidade de materiais para descarte.



Figura 19. Resíduos para descarte, em uma área externa.



Figura 20. Cavaco metálico para descarte.



Figura 21. Barras metálicas para descarte.



Figura 22. Carregamento dos inservíveis.



Figura 23. Local após o descarte.

ELÉTRICA - 03/10/18

No prédio da Engenharia Elétrica foram necessárias **três viagens** para coletar todo o material inservível. A organização realizada pelo zelador do prédio Fábio Teodoro para a Campanha foi de grande valia, considerando que uma área foi isolada e identificada apropriadamente para as pessoas levarem o descarte até o local (Figura 24). Os resíduos se tratavam, na maior parte, de móveis velhos (Figura 25). As demais figuras ilustram o carregamento e retirada dos materiais (Figuras 26 - 29).



Figura 24. Madeiras para descarte.

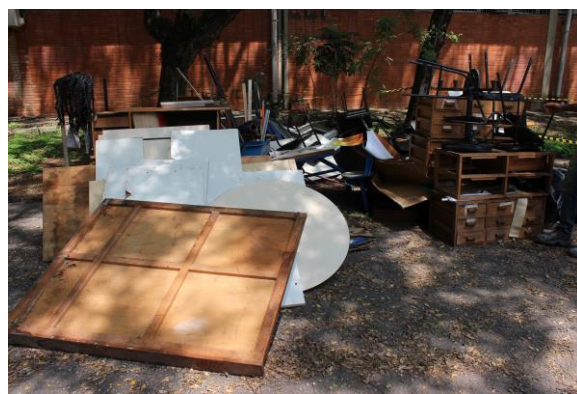


Figura 25. Local específico para o descarte de inservíveis.



Figura 26. Móveis retirados do prédio da Elétrica.



Figura 27. Resíduos para descarte.



Figura 28. Caminhonete carregada com os inservíveis.



Figura 29. Descarregamento na caçamba.

CIVIL/PRODUÇÃO/BIÊNIO - 03, 04 e 5/10/18

O Prédio de Engenharia Civil declarou não ter inservíveis para retirar, apenas o CEC (Centro Acadêmico da Engenharia Civil) descartou três cadeiras, conforme Figura 30. Estes materiais foram na mesma viagem dos resíduos do Biênio (Figura 31). No prédio do Biênio, os funcionários Tony e Amélia, direcionaram os resíduos que

poderiam ser retirados.

Na pré vistoria o prédio da Engenharia de Produção a quantidade de resíduos a serem descartados apresentada diferiu no momento da coleta, sendo bem superior. Assim, foi preciso acrescentar no calendário da coleta o dia 05/10 para a coleta da Fundação Vanzolini, com acompanhamento da funcionária Maurina Santana e o carregamento foi realizado por funcionários da Fundação, como se observa na Figura 32. Foram necessárias **quatro viagens** apenas para a Fundação.

No momento da coleta foram detectados alguns materiais que não faziam parte da Campanha Cata Bagulho, como cabos, mouses e teclados, os quais devem ser destinados ao CEDIR (Centro de Descarte e Reúso de Resíduos Eletroeletrônicos) (Figura 33) e outros materiais, como plástico e papel, os quais não foram recolhidos nesta operação pois se enquadram em recicláveis, e seu descarte deve ser feito nos coletores correspondente, e assim se seguiu a orientação aos responsáveis no local (Figura 34).

No total, considerando Civil, Biênio e Produção, foram **seis viagens** de retirada de materiais inservíveis. As demais figuras (35-40) demonstram a operação nestes prédios.

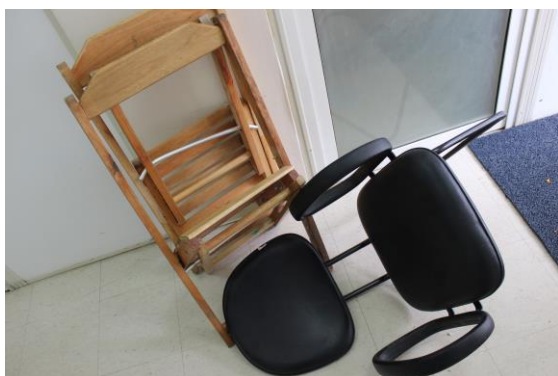


Figura 31. Material descartado pelo CEC.



Figura 32. Inservíveis retirados do prédio da Produção.



Figura 33. Funcionários da Vanzolini auxiliando no descarte.

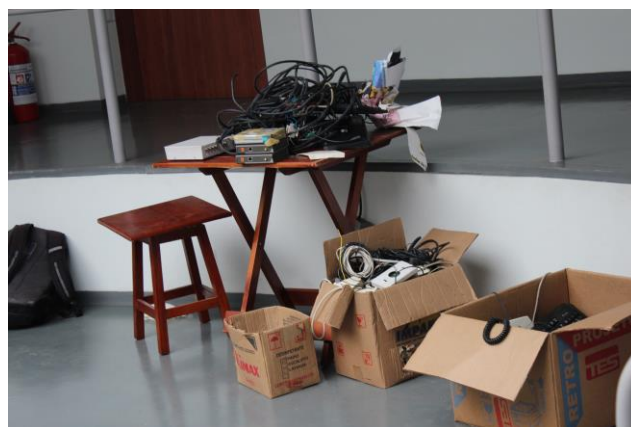


Figura 34. Materiais de caráter eletrônico que serão destinados ao CEDIR .



Figura 37. Materiais retirados do prédio da Produção.



Figura 38. Inservíveis retirados do prédio do Biênio.



Figura 39. Inservíveis da Fundação Vanzolini.

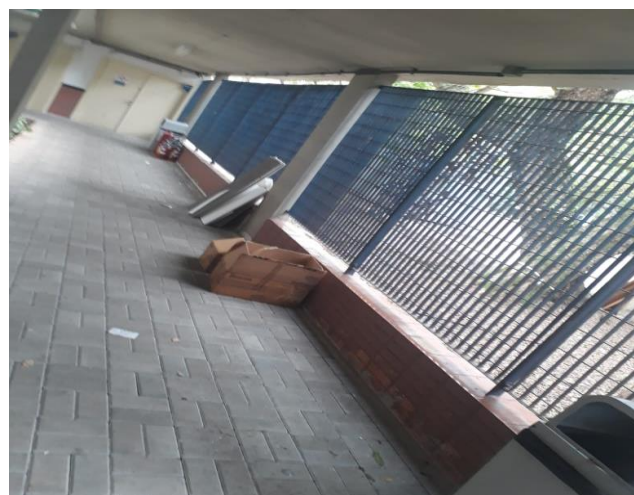


Figura 40. Local após a Operação.



--	--

QUÍMICA - 04/10/18

O Prédio de Engenharia Química teve o auxílio das funcionárias Maria Elisete Alves e Regina Elena Pereira, a fim de direcionar os materiais que deveriam ser retirados. No total, foram **sete viagens**. As imagens registram os tipos de materiais descartados (Figuras 41-51), incluindo os materiais da AEQ (Associação de Engenharia Química) (Figuras 47 e 48).

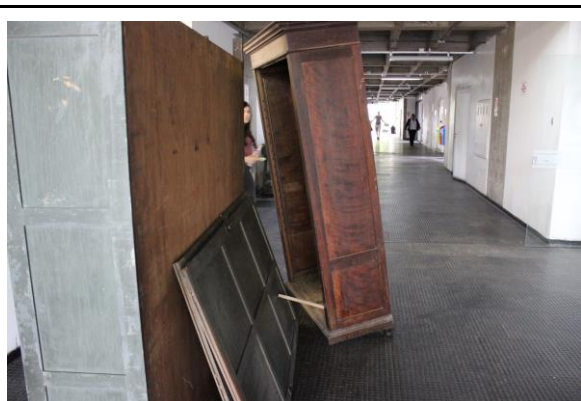
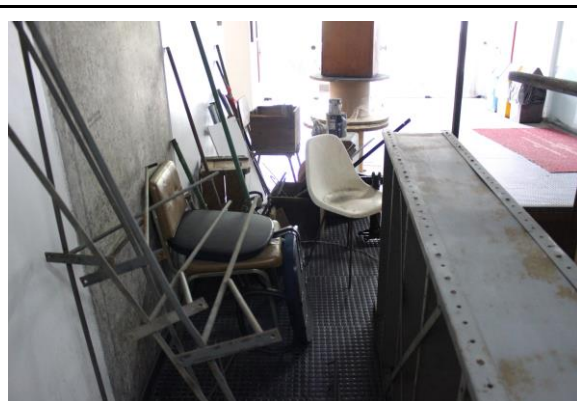
**Figura 41. Móveis para descarte.****Figura 42. Material para descarte.****Figura 43. Carregamento de materiais****Figura 44. Materiais para descarte.**



Figura 45. Descarregamento na caçamba.



Figura 46. Caminhonete carregada.



Figura 47.. Materiais descartados pelo AEQ.



Figura 48. Local após a operação.

RESULTADOS

A Campanha foi divulgada com antecedência de um mês aos funcionários da Escola, a fim de que estes se organizassem e verificassem materiais inservíveis que iriam para descarte, e observando-se que dentre estes materiais **todos** fossem despatrimoniados e estivessem sem condição de uso.

O Poli Recicla solicitou, após esta divulgação, que os secretários de Departamento passassem uma lista do que iriam descartar, contudo, foram poucos que o fizeram. Por isso, durante a Operação, diversas pessoas foram deixando resíduos no momento da retirada, fato que contribuiu para um atraso, pois no momento de recolhimento as pessoas verificavam se de fato iriam descartar, mesmo já tendo ocorrido a pré vistoria na semana anterior.

A Operação Cata-Bagulho de 2018 permitiu que os Departamentos da Escola Politécnica descartassem, aproximadamente, quatro caçambas de 30 m³, ou o equivalente a 29 viagens (Figura 5). Apesar dos contratempos, a ação foi bem sucedida, conforme demonstra a Figura 49.



Além disso, estimou-se o volume de resíduos descartados de cada prédio através das medidas da caçamba da caminhonete como já citado anteriormente. Portanto o volume total obtido foi de aproximadamente 97 m³ (Figura 50).

O prédio que houve maior descarte foi o da Química com 24m³ de inservíveis, em ocupou, praticamente, uma caçamba de 30m³ sozinho.

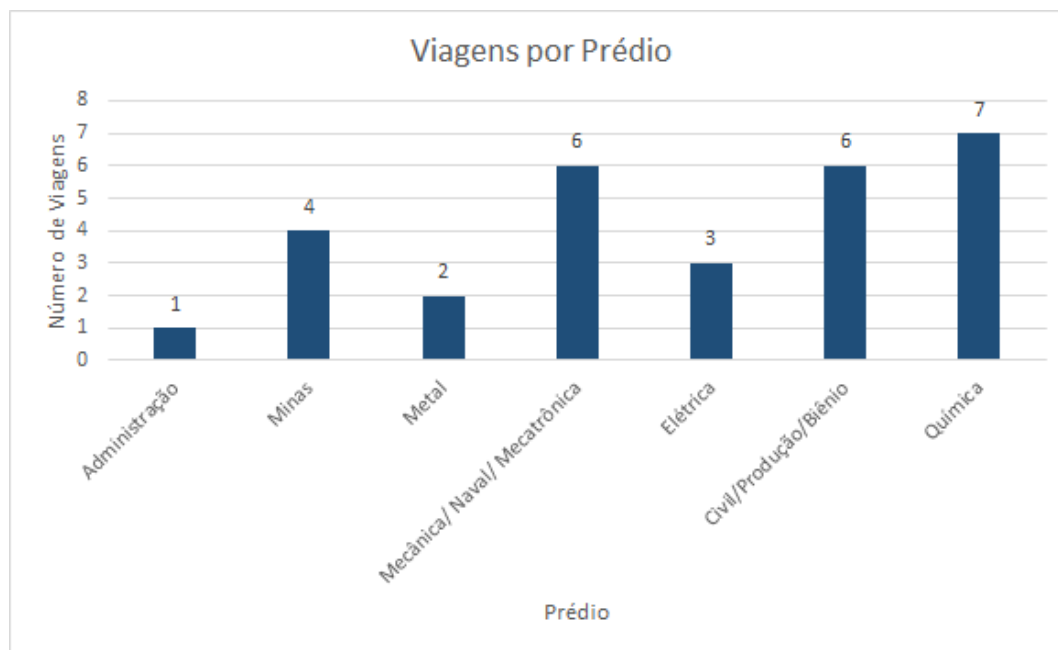


Figura 49. Número de viagens realizadas em cada prédio.

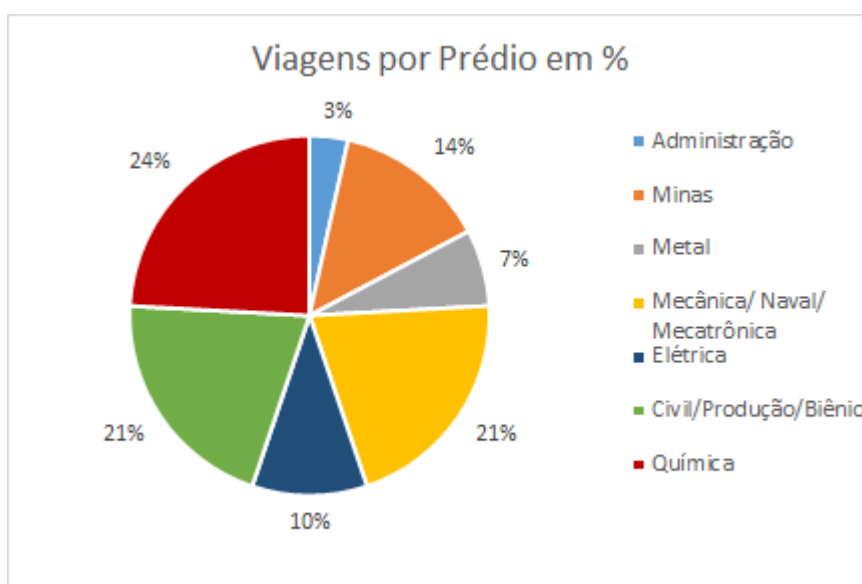


Figura 50. Porcentagem do número de viagens por prédio.

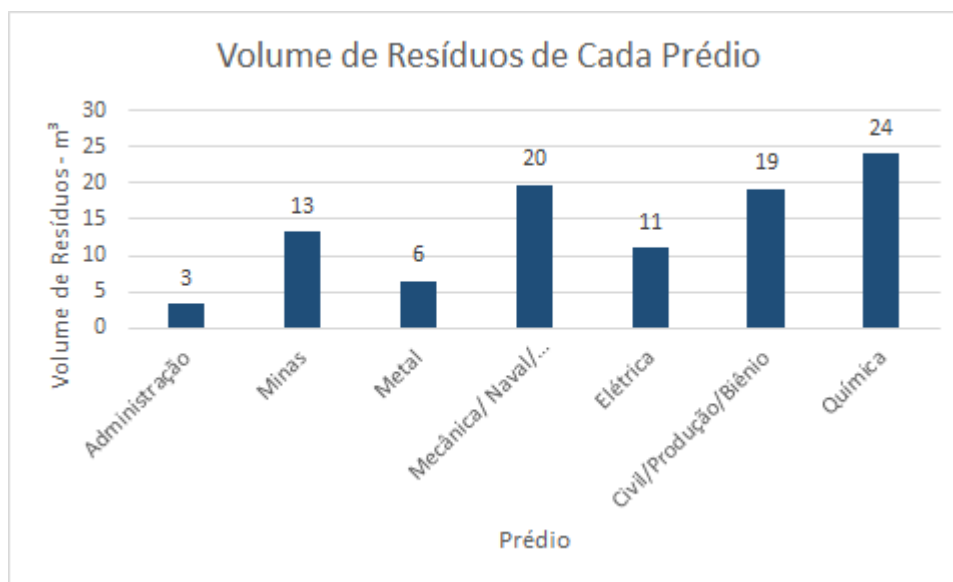


Figura 51. Volume estimado de Resíduos descartados de cada prédio.

Nesta Operação a EP utilizou seis das sete caçambas disponibilizadas pela PUSP-C. Dessa forma, toda campanha demandou tempo, pois houve a necessidade de buscar caçambas que não estavam com resíduos acima da capacidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Operação Cata-Bagulho contou com a colaboração assídua dos funcionários da Seção de Veículos, especialmente do Chefe da Seção o Airton, que coordenou a ação do evento da Feira Internacional com o Campanha Cata Bagulho. Afim de atender toda a demanda, também foram utilizados os serviços dos motoristas Edson Pereira, José dos Santos e Edson Ribeiro, este último que participou na maior parte dos dias e do tempo, todos foram prestativos e pontuais, o que contribuiu a uma maior eficiência no processo.

A pré vistoria, assim como no momento da coleta dos materiais teve o



acompanhamento do Júlio, do departamento de Patrimônio, que foi essencial, pois este detectava se algum material que estava para descarte tinha etiqueta de patrimônio, pois já é de conhecimento que não se deve descartar nenhum bem permanente sem baixa no sistema.

A contratação dos dois funcionários, de empresa terceirizada se mostrou de suma importância para o bom andamento da operação, devendo se repetir nas Campanhas seguintes. A experiência dos funcionários Pedro e Fausto corroborou para a não incidência de acidentes de trabalho relacionados com o manuseio dos resíduos e para a eficiência da Operação Cata-Bagulho 2018.

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 desta forma, valoriza-se o ambiente de espaço público e à qualidade de vida aos alunos, funcionários e professores da Poli.