

RELATÓRIO SÍNTESE INDICADORES

Coleta interna, origem e segregação de resíduos químicos em 2023

Fonte: Seção Ambiental - Prefeitura Universitária

Última atualização: 05/04/2024

A [Seção Ambiental](#) - Prefeitura Universitária gerencia e executa as atividades referentes à coleta interna, segregação, acondicionamento e destinação final dos resíduos químicos perigosos, gerados na UFABC, conforme as normas e procedimentos definidos pela [Comissão de Gerenciamento de Resíduos da UFABC \(CoGRE\)](#).

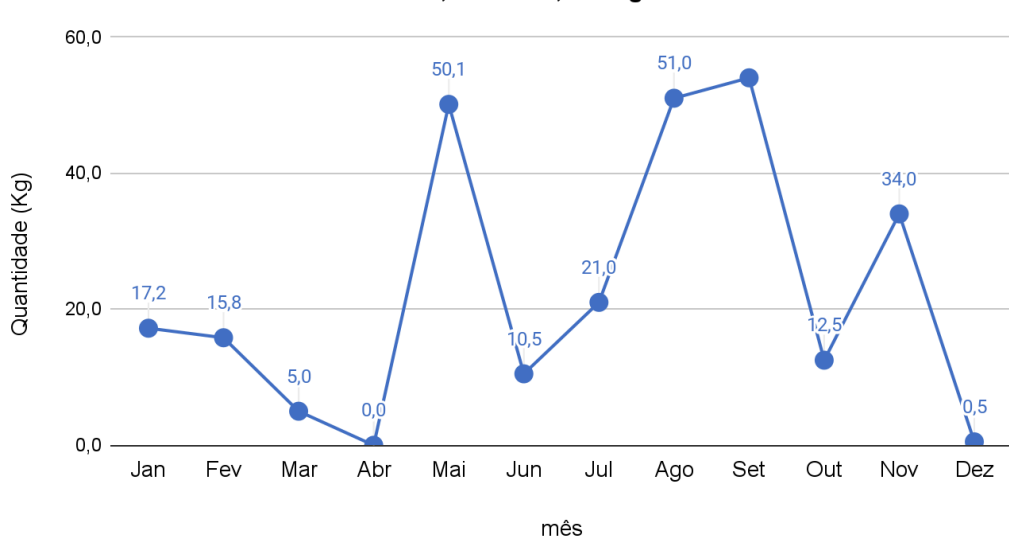
Em 2023, a Seção Ambiental monitorou três indicadores: coleta interna (transporte do laboratório ao abrigo temporário), origem (local de geração) e segregação (distribuição conforme compatibilidade e reatividade) dos resíduos químicos perigosos gerados na UFABC.

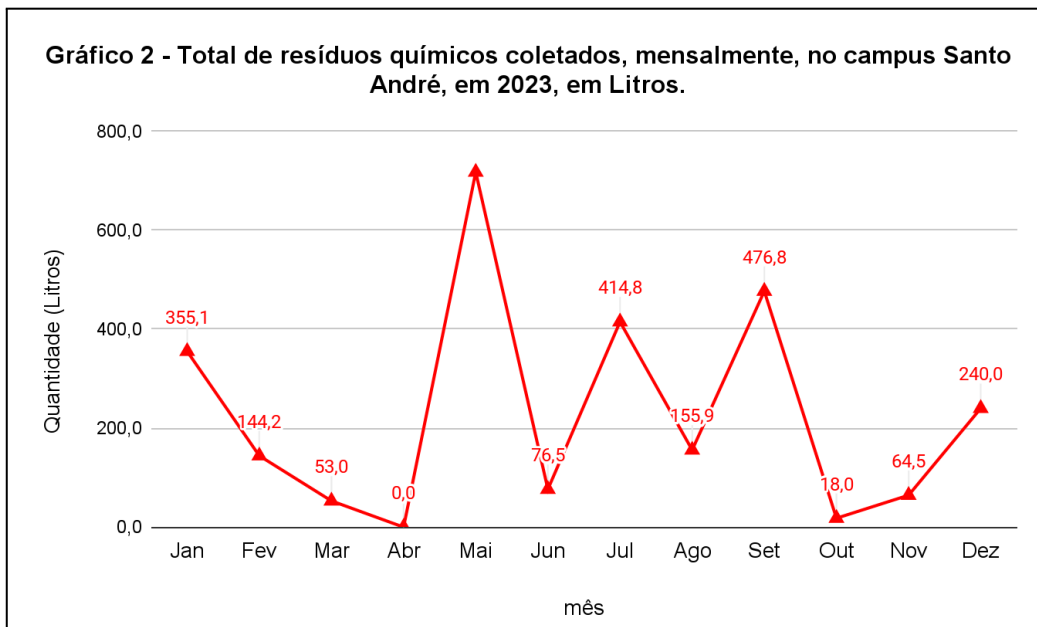
A tabela 1, gráfico 1 e 2 apresentam a quantidade total de coleta de resíduos químicos, em kg e litros, no câmpus Santo André.

Tabela 1 - Coleta interna de resíduos químicos nos câmpus Santo André mensalmente em 2023.

Mês/23	Qde (kg)	Qde (L)
Janeiro	17,2	355,1
Fevereiro	15,8	144,2
Março	5,0	53,0
Abril	0,0	0,0
Maio	50,1	717,3
Junho	10,5	76,5
Julho	21,0	414,8
Agosto	51,0	155,9
Setembro	54,0	476,8
Outubro	12,5	18,0
Novembro	34,0	64,5
Dezembro	0,5	240,0
TOTAL	271,6	2716,0

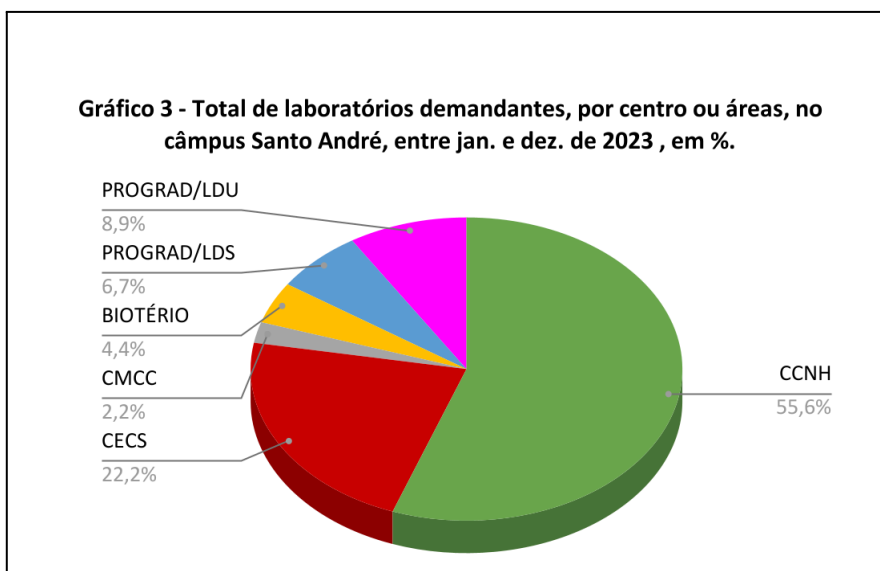
Gráfico 1 - Total de resíduos químicos coletados, mensalmente, no câmpus Santo André, em 2023, em kg.



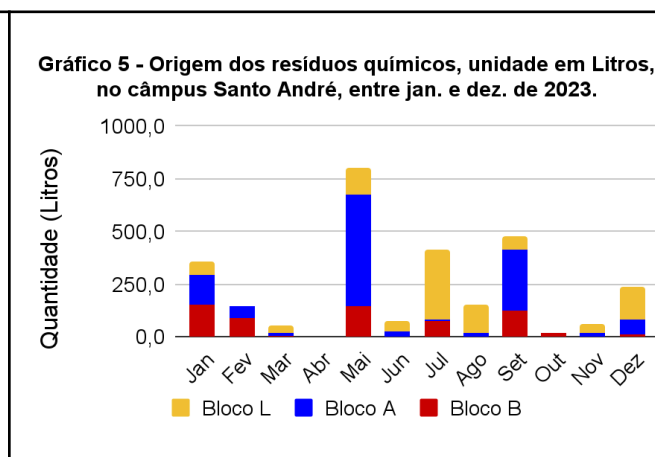
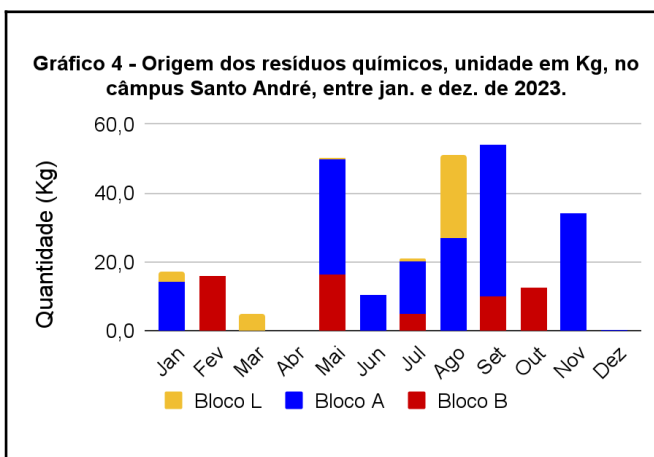


Fonte: Seção Ambiental - Prefeitura Universitária, 2023.

O gráfico 3 apresenta a porcentagem dos laboratórios demandantes de coleta de resíduos químicos, por centro ou área, no câmpus Santo André. O gráfico 4 e 5 apresentam a origem, por local (blocos), no câmpus Santo André.



Fonte: Seção Ambiental - Prefeitura Universitária, 2023.



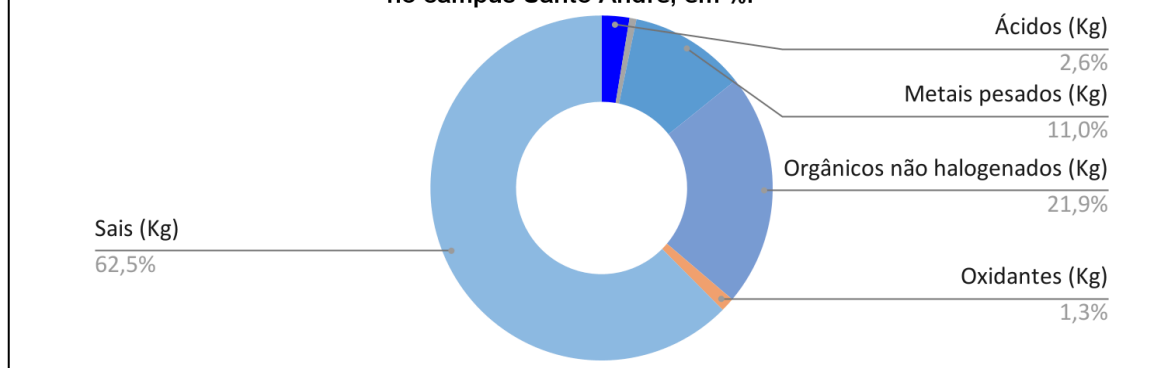
Fonte: Seção Ambiental - Prefeitura Universitária, 2023.

A tabela 2 e gráfico 6 e 7 apresentam a segregação por compatibilidade e reatividade distribuídos nos grupos: Ácidos, Bases, Cianetos, Orgânicos halogenados, Orgânicos não halogenados, Metais pesados, Oxidantes, Peróxidos, Reativos em água, Sais, Aquoso sem metais pesados, Sulfetos.

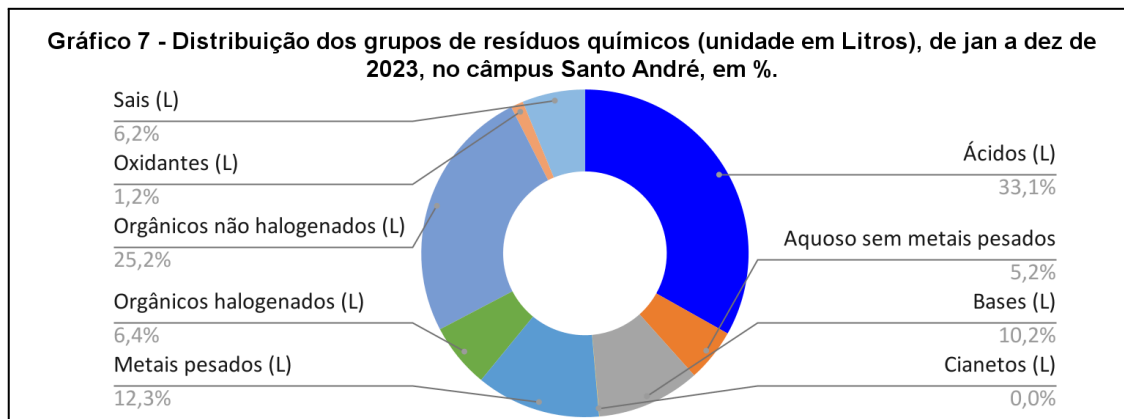
Tabela 2 - Segregação dos resíduos químicos coletados nos câmpus Santo André.

Grupo / Qde de jan. a dez. de 2023	Qde (kg)	Qde (Litros)
Ácidos	2,6%	33,1%
Aquoso sem metais pesados	0,0%	5,2%
Bases	0,7%	10,2%
Cianetos	0,0%	0,0%
Metais pesados	11,0%	12,3%
Orgânicos halogenados	0,0%	6,4%
Orgânicos não halogenados	21,9%	25,2%
Oxidantes	1,3%	1,2%
Peróxidos	0,0%	0,0%
Reativos em água	0,0%	0,0%
Sais	62,5%	6,2%
Sulfetos	0,0%	0,0%
Total	100,0%	100,0%

Gráfico 6 - Distribuição dos grupos de resíduos químicos (unidade em Kg), de jan a dez de 2023, no câmpus Santo André, em %.



Fonte: Seção Ambiental - Prefeitura Universitária, 2023.



Fonte: Seção Ambiental - Prefeitura Universitária, 2023.

Comentários metodológicos:

Os laboratórios geradores (unidades geradoras), mediante agendamento prévio, solicitam à Seção Ambiental - Prefeitura Universitária, via [Central de Serviços](#), a coleta interna dos resíduos químicos perigosos. Após a coleta interna, os resíduos são segregados e armazenados no abrigo temporário da UFABC. A etapa de segregação ocorre por compatibilidade e reatividade dos resíduos químicos no momento e local de sua geração, de acordo com as suas características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos (Cogre, 2022).

Os dados dos indicadores apresentados neste relatório foram adquiridos por meio dos formulários de agendamento, previamente preenchidos pelos laboratórios geradores.

Periodicamente, o responsável químico monitora, sistematiza as informações, emite o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e solicita à [empresa terceirizada](#) a coleta externa para destinação final - incineração.

A destinação e o tratamento de forma ambientalmente correta são de extrema importância para o meio ambiente, entretanto é necessário analisar sob a ótica de identificar estratégias e possibilidades de diminuição da geração de resíduos. Segundo os objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), após a geração dos resíduos, deve-se verificar a possibilidade da reutilização do mesmo, seguida da reciclagem e posteriormente do tratamento, antes que os resíduos gerados sejam descartados como rejeitos.

Nesta direção, conforme discutido pelo Plano de Gerenciamento de Resíduos da UFABC ([PIGRE, 2022, p.28](#)): *"o planejamento de experimentos e atividades realizadas em laboratórios deve ser feito com previsão da geração de resíduos, buscando sempre minimizá-la ou quando possível eliminá-la, principalmente em relação à proporção de resíduos perigosos que são inevitavelmente gerados. O trabalho em microescala, por exemplo, é uma forma de redução da geração de resíduos e permite a diminuição de custos financeiros, desde a compra de reagentes químicos até posteriores tratamentos e a destinação final. No entanto, é necessário avaliar o procedimento experimental e o investimento em vidrarias de tamanhos menores."*

Acesse aqui: [Gestão do processo de coleta de resíduos químicos na UFABC](#).

Referências

Comissão de Gestão de Resíduos - CoGRe. **Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da UFABC** (PIGRe – UFABC). [recurso eletrônico] / Fundação Universidade Federal do ABC. São Paulo, 2022. 61 p. Disponível em: <https://www.ufabc.edu.br/administracao/conselhos/comissoes-assessoras-consepe/comissao-de-gestao-de-residuos/pigre>. Acesso em: 31 mar. 2023.

BRASIL. (2010) Lei nº 12.305, 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.