



### 1. DESCRIÇÃO DO OBJETIVO

Este procedimento operacional padrão (POP) tem por objetivo fornecer orientações gerais sobre como transportar nas dependências da Universidade Federal do ABC, os resíduos químicos produzidos nos diversos laboratórios da universidade. Em caso de dúvidas sobre a aplicabilidade de qualquer item listado neste procedimento, entre em contato com a Seção de Engenharia de Segurança do Trabalho - SEST, através do ramal 7186; 7187 e 7188.

### 2. SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS (RESÍDUOS)

Os resíduos de laboratórios de pesquisa ou graduação podem conter substâncias químicas com potencial de gerar riscos à saúde de pessoas que os manipulem ou ao meio ambiente, dependendo de suas características, tais como: inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade, por isso, devem ser descartadas de acordo com procedimentos específicos.

### 3. CONTROLE DE RISCOS

• **Coleta:**

A coleta é realizada por meio de agendamento prévio, solicitado através da Central de Serviços da UFABC, disponível em: <https://servicos.ufabc.edu.br/front/central.php>.

Informamos que, no dia e horário agendados, os resíduos serão retirados do Laboratório e encaminhados ao abrigo de resíduos do respectivo campus, com o acompanhamento da equipe técnica responsável. Para mais informações, consulte: <https://pu.ufabc.edu.br/informativos-e-comunicacao/descarte-de-residuos-quimicos>.

• **Rotulagem:**

Deve-se colar o rótulo no recipiente antes de inserir o resíduo para evitar erros: ([https://pu.ufabc.edu.br/images/Divisao-de-Servicos/Manual\\_de\\_preenchimento.pdf](https://pu.ufabc.edu.br/images/Divisao-de-Servicos/Manual_de_preenchimento.pdf)). O rótulo deve ser preenchido com letra legível. No rótulo é importante descrever todas as substâncias contidas no resíduo, mesmo em concentrações baixas e inclusive água. Não utilizar fórmulas e abreviações.

 <p><b>PRECAUÇÕES GERAIS:</b> Mantenha o recipiente fechado em local fresco e ao abrigo da luz solar. Manipule apenas em locais bem ventilados. Mantenha afastado do calor e faíscas. Não fume. Use equipamentos de proteção individual adequados. Não inale as poeiras, gases e vapores gerados. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Evite a liberação para o meio ambiente.</p> <p><b>PRECAUÇÕES ESPECÍFICAS:</b> _____          _____          _____</p>	LABORATÓRIO GERADOR: _____ RESPONSÁVEL: _____ RAMAL DO GERADOR: _____ TELEFONE DE EMERGÊNCIA: (11) 3356-7007 DATA: _____	<b>PERIGO ASSOCIADO (NBR 14725-2)</b> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Tóxico</td> <td><input type="checkbox"/> Corrosivo</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Inflamável</td> <td><input type="checkbox"/> Explosivo</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Oxidante</td> <td><input type="checkbox"/> Perigoso ao ambiente aquático</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Irritante / Nocivo</td> <td><input type="checkbox"/> Carcinogênico / Mutagênico</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Tóxico	<input type="checkbox"/> Corrosivo	<input type="checkbox"/> Inflamável	<input type="checkbox"/> Explosivo	<input type="checkbox"/> Oxidante	<input type="checkbox"/> Perigoso ao ambiente aquático	<input type="checkbox"/> Irritante / Nocivo	<input type="checkbox"/> Carcinogênico / Mutagênico
	<input type="checkbox"/> Tóxico		<input type="checkbox"/> Corrosivo							
	<input type="checkbox"/> Inflamável		<input type="checkbox"/> Explosivo							
	<input type="checkbox"/> Oxidante		<input type="checkbox"/> Perigoso ao ambiente aquático							
<input type="checkbox"/> Irritante / Nocivo	<input type="checkbox"/> Carcinogênico / Mutagênico									
<b>CONSTITUINTES DO RESÍDUO</b> _____ _____ _____										
<b>ESTADO FÍSICO:</b> <input type="checkbox"/> Líquido <input type="checkbox"/> Sólido										
<b>VOLUME/MASSA APROXIMADA:</b> _____										
<b>CARACTERÍSTICA QUÍMICA PRINCIPAL</b> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ácido</td> <td><input type="checkbox"/> Metais pesados</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Base</td> <td><input type="checkbox"/> Solventes não halogenados</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sais</td> <td><input type="checkbox"/> Solventes halogenados</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Oxidantes</td> <td><input type="checkbox"/> Outros: _____</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Ácido	<input type="checkbox"/> Metais pesados	<input type="checkbox"/> Base	<input type="checkbox"/> Solventes não halogenados	<input type="checkbox"/> Sais	<input type="checkbox"/> Solventes halogenados	<input type="checkbox"/> Oxidantes	<input type="checkbox"/> Outros: _____	
<input type="checkbox"/> Ácido	<input type="checkbox"/> Metais pesados									
<input type="checkbox"/> Base	<input type="checkbox"/> Solventes não halogenados									
<input type="checkbox"/> Sais	<input type="checkbox"/> Solventes halogenados									
<input type="checkbox"/> Oxidantes	<input type="checkbox"/> Outros: _____									



#### 4. PROCEDIMENTOS DE ARMAZENAGEM E TRANSPORTE

✓ **ARMAZENAGEM:**

1. Os resíduos químicos devem ser armazenados considerando seu estado físico e características:

Tipo de Resíduo	Embalagem
Resíduos líquidos contendo solventes	Recipientes de vidro ou bombonas de material compatível
Outros resíduos líquidos	Bombonas plásticas ou recipientes de vidro
Resíduos sólidos e lodos	Embalagens individuais resistentes à ruptura

**Tabela 1: Embalagem para resíduos químicos**

2. Há bombonas de Polietileno de alta densidade (PEAD) de 5L, 20L e frascos de vidro âmbar de 1L disponíveis para armazenamento dos resíduos químicos. Caso seja necessário, deverá ser solicitado à Divisão de Suprimentos conforme procedimento disponível em: <http://pu.ufabc.edu.br/suprimentos>.
3. A quantidade de resíduo por frasco não deve ultrapassar 75% da sua capacidade. Os frascos de resíduos deverão permanecer sempre tampados adequadamente, de forma a não possibilitar vazamento.

✓ **TRANSPORTE:**

4. As embalagens com reagentes descartados devem ser transportados sempre na posição vertical, com auxílio de carrinhos de mão (tipo berço) e manuseados sempre por servidor e/ou profissional capacitado.
5. As substâncias reagentes não devem ser transportadas pelas escadas devido ao risco de quedas e derramamento.
6. Os elevadores podem ser um espaço confinado, portanto, nunca utilize o elevador com substâncias químicas em seu interior. O transporte de substâncias químicas em elevadores será realizado de forma isolada, ou seja, sem a presença de pessoas no interior do elevador, uma pessoa coloca os resíduos dentro do elevador, programa e direciona o elevador, para que ele vá do andar de origem até o andar de destino e outra pessoa recebe o elevador com os resíduos dentro. O transporte deve ser realizado sempre pelo elevador de serviços.
7. Dentro do elevador, junto à porta, deve ser colocada uma barreira, com uma placa informando "CUIDADO - (Movimentação de Substâncias) - NÃO ENTRE NO ELEVADOR". A barreira com a sinalização pode ser retirada na Seção de Engenharia de Segurança do Trabalho – SEST, que fica localizada na sala 15A, do subsolo do bloco A.
8. Enquanto um dos Servidores responsáveis pelo transporte aguarda o elevador no andar de destino, o outro Servidor aciona o elevador e sai de dentro dele, deixando apenas o material a ser transportado e a barreira pantográfica com o aviso, no interior do elevador.
9. A comunicação à distância, entre os responsáveis pela movimentação dos resíduos pode ser mantida através de Rádios Comunicadores do tipo HT fornecidos pela Seção de Engenharia de Segurança do Trabalho – SEST, que fica na sala 15A, do subsolo do bloco A. Ao finalizar as atividades, os rádios comunicadores deverão ser devolvidos no mesmo local de retirada.



### 5. CONTROLE DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA

Todo o transporte de reagentes químicos deverá ser acompanhado por um técnico químico responsável, habilitado e devidamente treinado para a atividade.

Toda e qualquer modificação ou alteração do procedimento de rotulagem ou forma na armazenagem e transporte deverá ser comunicada previamente a equipe técnica da Seção de Engenharia de Segurança do Trabalho - SEST.

### 6. PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

- Em caso de vazamento, derramamento ou outra ocorrência que resulte em uma exposição perigosa, deverá ser comunicado o sinistro, através do **ramal de emergência 7007**.
- Em caso de acidentes com vítimas, direcionar o acidentado ao pronto socorro mais próximo ou acionar o SAMU (192).

### 7. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Para transporte de descarte de Resíduos Químicos:

- Utilizar roupas que cubram totalmente pernas e braços;
- Luvas de proteção química;
- Sapato de segurança;
- Óculos de Segurança;

**Obs:** havendo necessidade, usar proteção facial e outros EPI específicos. Mantenha disponível e com acesso rápido o kit de contenção para o caso de pequenos respingos ou vazamentos durante o transporte de resíduos para o abrigo.

### 8. REQUISIÇÕES E APROVAÇÕES

Todas as instruções sobre formulário, rotulagem, embalagem e acondicionamento de resíduos que contêm substâncias químicas que podem apresentar risco ocupacional ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade, estão no link da Prefeitura Universitária: <https://pu.ufabc.edu.br/informativos-e-comunicacao/descarte-de-residuos-quimicos>.

Caso permaneçam com dúvidas sobre o manuseio adequado, os docentes responsáveis pelos laboratórios de pesquisa e os técnicos responsáveis por laboratórios de graduação deverão procurar a Seção de Engenharia de Segurança do Trabalho, através do e-mail: [sest.sugepe@ufabc.edu.br](mailto:sest.sugepe@ufabc.edu.br), para que recebam as orientações sobre as práticas adequadas de segurança para transporte de resíduos químicos.

### 9. TREINAMENTOS NECESSÁRIOS

- Integração para o POP 03 "**PROCEDIMENTO DE PRÁTICAS ADEQUADAS DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO PARA TRANSPORTE DE RESÍDUOS QUÍMICOS**".
- Segurança Química laboratorial
- Emergências Químicas.

**Elaboração:**

**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - SEST  
DIVISÃO DE SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA - DSQV**

SUGEPE – Superintendência de Gestão de Pessoas

E-mail: [sest.sugepe@ufabc.edu.br](mailto:sest.sugepe@ufabc.edu.br)

Ramais: 7186 / 7187 / 7188