



## ITU SOP - Plano de atendimento a Emergência Itu

Status: Aprovado  
Autor Diogenes Tomaz  
Aprovar data: 19/12/2024  
Aprovado por: ANGELO PEREIRA  
AUGUSTO  
Verificador: RENATO FERREIRA

## Áreas de interesse:

Empregados Hydro  
Prestadores de Serviços  
Visitantes

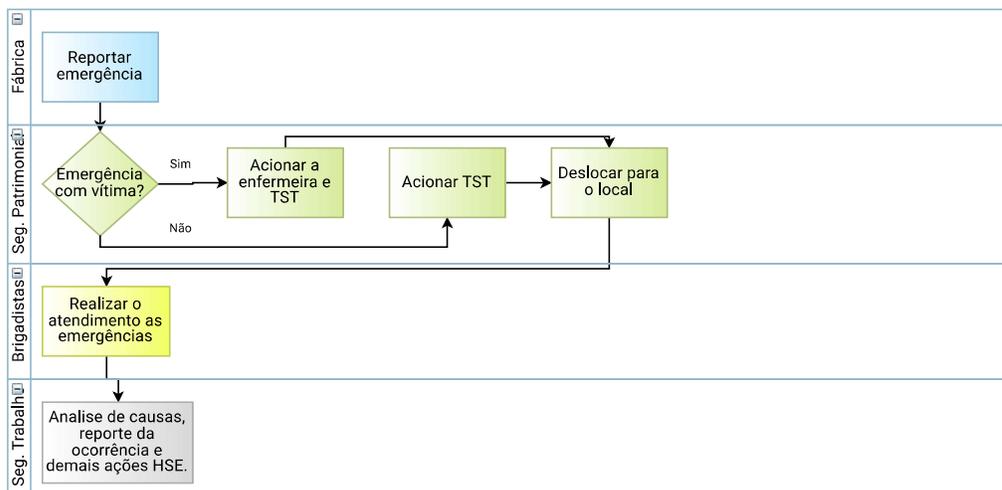
~ Medidas mostrando os resultados de um SOP completo

Indicadores de ocorrências relacionadas a emergência

👁️ Descrição da observação sistemática:

Formulário de avaliação de simulado

## Fluxo e funções:



## Objetivo

Este procedimento tem a finalidade de estabelecer e manter atualizados, mecanismos para atender emergências; identificar o potencial destas ocorrências, visando ao atendimento de qualquer situação anormal que envolva vítimas, danos materiais, e/ou danos ao meio ambiente; e, buscar prevenir e minimizar os efeitos associados a essas ocorrências, pela ação daqueles que estiverem juntos, ou próximos delas.

## 1 - Reportar emergência

1.1 Após a identificação da emergência solicite apoio através do **RAMAL 6000 (Portaria)**.

1.2 Forneça as informações sobre a ocorrência com calma e clareza:

- Informe o tipo da ocorrência;
- Informe se vítimas;
- Se souber, informe se há produto químico envolvido;
- Informe o local exato da ocorrência.

1.3 Em necessidade de suporte externo seguindo as orientações dos Técnicos de segurança do trabalho ou brigadista, o controlador de acesso, deverá solicitar apoio através dos telefones abaixo:

## 1.4 Telefones Úteis

- Corpo de Bombeiros: 193 / Itu: **4024-5883**.
- Serviço de Ambulância: 192.
- Hospital Unimed Salto/Itu: (11) 4602-8800.
- Conjunto Hospitalar de Sorocaba - CHS: (15) 3332-9100. (Emergência com animais peçonhentos)
- Hospital Santa Casa de Itu: (11) 4013-8001. (Emergência com animais peçonhentos)
- Cetesb / Cetesb Emergência: (15) 3222-2065 / 0800 011 3560.
- Polícia Militar: 190.
- Polícia Civil: (11) 4019-7690 / (11) 4023-0121.
- Polícia Rodoviária: (11) 4024-0299.
- Polícia Rodoviária: (11) 4024-0299.
- Amonex (Fornecedor de Amônia): 0800 707 1767 - (11) 4789-8989.
- Ultragas (Fornecedor de GLP): (19) 9 9187-7495 / (19) 9 9299-6941 / (19) 4003-1616.
- White Martins (Fornecedor de Argônio, etc): 0800 709 9000.
- Gás Natural: 0800 770 5252 - (15) 3229-5252.

## 2 - Emergência com vítima

2.1 Após receber o reporte da ocorrência, o controlador de acesso, deverá comunicar o líder da portaria.

2.2 Em caso de emergência com vítimas deverá acionar a enfermeira e o técnico em segurança do trabalho e em caso de emergência sem vítimas acionar somente o técnico de segurança do trabalho.



### 3 - Acionar a enfermeira e TST

- 3.1. O controlador de acesso deverá acionar a enfermeira e o técnico de segurança, através do ramal ou telefone corporativo, passando todas as informações da ocorrência.
- 3.2. **Ambulatório:**
  - Ramal: 6865
  - Celular: (11) 94382-7876
- 3.3 **Ramais e Telefone - Segurança do Trabalho:**
  - Diogenes Tomaz:
    - Ramal:** 6652.
    - Cel:** (11) 9 4383-1019.
  - Angelo Augusto:
    - Ramal:** 6772.
    - Cel:** (11) 9 8377-6689.
  - Renato Ferreira:
    - Ramal:** 6859.
    - Cel:** (11) 9 8494-1630.

### 4 - Acionar Técnico de Segurança do Trabalho

- 4.1. Em caso de emergência sem vítimas, o controlador de acesso, deverá acionar imediatamente o técnico de segurança do trabalho (contatos item 3.1) passando todas as informações da ocorrência.

### 5 - Deslocar para o local

- 5.1. Em caso de emergência com vítimas, o líder da portaria, deverá se dirigir até ao ambulatório com o carro da empresa e com a enfermeira se direcionar ao local da emergência para atendimento as vítimas.
- 5.2. Em caso de emergências sem vítimas, o controlador de acesso, deverá comunicar o técnico de segurança do trabalho, que se direcionará ao local para atendimento a emergência.

### 6 - Realizar o atendimento as emergências

- 6.1. Após análise da ocorrência a brigada de emergência com apoio das áreas suporte deverá iniciar o atendimento a emergência de acordo com as diretrizes descritas abaixo:



#### 6.2. Incêndio

##### Incêndio de Nível Leve

Princípios de Incêndio, ou incêndio de pequeno porte, deverão ser combatidos de imediato pela brigada de incêndio da área de ocorrência, utilizando-se dos recursos disponíveis no local, para eliminação do fogo e normalização da situação. Para esses incêndios, a utilização de extintores manuais e/ou sobre carretas, deve ser suficiente para normalizar a situação.

##### Incêndio de Nível Grave

Caso o incêndio atinja proporções maiores, e possa atingir outras áreas próximas a da ocorrência, ou com potencial para isso, toda a brigada de incêndio da planta deverá ser acionada, através do alarme de emergência, para que com todos os seus recursos humanos e materiais, ela possa vir a controlar a situação.

Iniciar o processo de abandono de todo o pessoal das áreas (abandono de áreas), conforme treinamento específico, seguindo a rota de fuga em direção ao ponto de encontro mais próximo conforme abaixo:

##### Localização - Equipamentos de combate a incêndio:



#### • **LEGENDA.**



• Trefila e corte;



• Mezanino Trefila e corte;



• Galpão MPE;



• Mezanino MPE;



• Almojarifado de inflamáveis;



• Cabine de pesagem;



• Cabine Elétrica;



• Estação de Argônio;



• ETE - Estação de Tratamento de Efluentes;



• Fabrication;



• Mezanino - Fabrication



• Galpão de sucata;



• Gerador e Compressor;



-  • Grêmio e Banco;
-  • Galpão P16, Embalagem e Expedição;
-  • Portaria;
-  • Refeitório;
-  • Refusão



#### Localização - Alarmes e Ramais de emergências

Os ramais de emergência ficam localizados ao lado das centrais de alarmes de cada área citada abaixo, exceto, o ramal da ferramentaria de correção e PCP, que não possuem central de alarme ao lado.

-  • MPE;
-  • P16; Ferramentaria de correção; Expedição; embalagem;
-  • P18; Almoarifado; Fabrication; Auditório; Administração Diretoria;
-  • P35 e Embalagem.
-  • Refusão.
-  • Trefila e Corte; Mezanino Trefila e corte e Refeitório.
-  • Ramal de emergência - Ferramentaria de correção.
-  • Ramal de emergência - PCP.

#### Rotas de Fuga:

-  • Refusão;
-  • Galpão sucata;
-  • P16;
-  • Trefila e Corte;
-  • Mezanino - Trefila e Corte;
-  • Fabrication;
-  • Mezanino Fabrication;
-  • MPE;
-  • Restaurante;
-  • Ferramentaria de correção;
-  • P18 e Almoarifado;
-  • Recepção e GBS;
-  • Embalagem;
-  • Expedição;
-  • P35;
-  • Grêmio - Banco.



#### Pontos de Encontro:

**Ponto de Encontro 01:** Próximo ao Ambulatório Médico.

**Ponto de Encontro 02:** Próximo ao PT MPE.

**Ponto de Encontro 03:** Próximo a Expedição.

**Ponto de Encontro 04:** Próximo a Embalagem.

Se o incêndio não for controlado, e crescer, podendo atingir grandes proporções, mesmo que toda a brigada de incêndio da planta esteja nele atuando; também, deverá ser acionado o Corpo de Bombeiros. Para esses casos, é necessário o corte de energia elétrica, o fechamento das redes de gases e de combustíveis existentes na área sinistrada, montagem de linha de mangueiras para o combate ao fogo, resfriamento dos setores não atingidos por ele, e do pessoal da brigada que estiver combatendo.

#### 6.3. Explosão ou Risco Potencial de Explosão

Riscos de explosão devem ser tratados como de nível grave, e providências devem ser tomadas de imediato, como o abandono do pessoal (abandono de área), conforme item 6.2 e isolamento da área, devido ao risco iminente de desabamento, ou queda de materiais. Também, e de forma prioritária, deve-se procurar a existência de vítimas, e em caso de existência delas, aplicar os devidos atendimentos de urgência.

#### 6.4. Vazamento de Produtos Químicos

Na ocorrência de qualquer vazamento de produto químico, deverão ser combatidos de imediato pelos brigadistas e responsáveis da área, atuando em conjunto com a área de manutenção, a fim de eliminar a causa do vazamento, e normalizar a situação.



O Departamento de Segurança fará o reconhecimento dos riscos potenciais para as pessoas, meio ambiente, e equipamentos, observando a situação para determinar as ações necessárias para recolher o produto vazado, e destiná-lo de forma adequada, em resposta as planilhas de identificação e avaliação dos riscos e impactos ambientais, para situações de emergência.

#### 6.5. Vazamento de Soda Cáustica Aluminizada.

A Soda Cáustica (Hidróxido de Sódio) é uma base de pH Alcalino, as substâncias desta classe tornam-se corrosivas depois de reagir com água ou com a umidade do ar; nestas condições, liberam gases corrosivos e irritantes, visíveis pela formação de fumaça.

##### Em casos de acidente com soda:

###### Derramamento no chão:

- Utilize os EPI's.
- Não toque no líquido derramado sem o uso dos EPI's.
- Contenha o vazamento com o kit de emergência, se isto puder ser feito sem risco.
- Não jogue água diretamente na área do vazamento ou dentro do recipiente.
- Mantenha materiais combustíveis (madeira, papel, inflamáveis) longe do material derramado.

###### Derramamento sobre o corpo ou olhos:

- Retirar a roupa impregnada com o produto.
- Lavar o corpo/local com água em abundância, nas áreas de lava olhos e chuveiro de emergência.

OPL

- Pequenos respingos na pele poderá ser aplicado o Diphotérine.

##### • Kit de emergência ambientais.

Os kits de emergência ambientais devem ser utilizado para contenção ou neutralização de produtos químicos em caso de emergência. Os kits estão distribuídos por área/setor.



##### • Lava-olhos.

No caso de projeção de partículas, é crucial identificar a origem para neutralizar ou minimizar sua agressão. Diversas formas de projeção, sejam partículas sólidas, líquidas, vapores ou névoas, apresentam alto risco de contaminação e lesão corporal e por isso o uso imediato do lava-olhos é essencial.

#### 6.5. Vazamento de Metal Líquido (Alumínio).

Princípios de vazamento de metal líquido de pequeno porte, deverão ser combatidos de imediato pelos responsáveis da área, utilizando-se dos recursos disponíveis no local, para local, para eliminação do vazamento e normalização da situação.

O Departamento de Segurança deve ser comunicado imediatamente, para a devida análise e reconhecimento dos riscos potenciais para as pessoas, meio ambiente, e equipamentos, observando a situação para determinar as ações necessárias, para recolher o produto vazado.

#### 6.6. Emergência com gases.

Emergência com gases asfixiantes, deve ser tratado como nível grave, e providências devem ser tomadas de imediato, como o abandono do pessoal (abandono de área), devido ao risco iminente asfixia. Também, e de forma prioritária, deve-se procurar a existência de vítimas, e em caso de existência delas, aplicar os devidos atendimentos de urgência.

O Departamento de Segurança deve ser comunicado imediatamente, para a devida análise e reconhecimento da situação, atuando em conjunto com a área de manutenção, a fim de eliminar a causa do vazamento, e normalizar a situação.

#### 6.7. Vazamento de Gás Natural.

Setores de aplicação: Trefila, MPE, Fabrication, Prensa 18, Refusão, Prensa 16, Prensa 35 e Cozinha.

Em caso de vazamentos de gás natural, deverá ser realizada a evacuação imediata do setor, a equipe de emergência deverá se paramentar com os EPI's necessários e realizar o fechamento da válvula de alimentação. Caso haja vítimas realizar o atendimentos necessários.

#### 6.7. Vazamento de Amônia.

Setores de Aplicação: Ferramentaria de correção.

Em caso de vazamentos de amônia, deverá ser realizada a evacuação imediata do setor, a equipe de emergência deverá se paramentar com os EPI's necessários e realizar o fechamento da válvula de alimentação. Caso haja vítimas realizar o atendimentos necessários.

#### 6.8. Vazamento de Nitrogênio.

Setores de Aplicação: Trefila e corte.

Em caso de vazamentos de Nitrogênio, a equipe de emergência ou o responsável pelo abastecimento (treinado para contenção de emergências dessa natureza) deverá se paramentar com os EPI's necessários e realizar o fechamento da válvula de alimentação.

#### 6.9. Vazamento de GLP.

Setores de aplicação: Pit-stop de abastecimento de empilhadeira.

Em caso de vazamentos de GLP, deverá ser realizada a evacuação imediata do setor, a equipe de emergência deverá se paramentar e realizar o fechamento da válvula. Caso haja vítimas realizar o atendimentos necessários.

#### 6.10. Vazamento de Argônio.

Setores de Aplicação: Refusão.

**ITU SOP - Plano de atendimento a Emergência Itu**Status: Aprovado  
Autor Diogenes Tomaz  
Aprovar data: 19/12/2024  
Aprovado por: ANGELO PEREIRA  
AUGUSTO  
Verificador: RENATO FERREIRA

Em caso de vazamentos de Argônio, deverá ser realizada a evacuação imediata do setor, a equipe de emergência deverá se paramentar com os FPI's necessários e realizar o fechamento da válvula de alimentação. Caso haja vítimas realizar o atendimentos necessários

**6.11. Acidente com Vítima.**

Todo acidente com vítima deve ser comunicado ao Departamento de Segurança imediatamente, e realizado os atendimentos pelos brigadistas, técnico de segurança e enfermeiro.

**6.13. Emergências em altura ou em espaço-confinado.**

Em ocorrências em altura ou espaço-confinado o atendimento deverá acontecer conforme o procedimento de resgate definido na permissão de trabalho, com apoio da brigada de emergência (brigadistas habilitados em NR-35/ NR-33). Sendo avaliado pela equipe interna que não é possível o resgate com os recursos internos acionar o corpo de bombeiros de Itu através no contato de emergência (11) 4024-5883.

**OPL 6.14. Sucata Radioativa.**

Toda sucata recebida deve passar pelo portal de radioatividade, conforme OPL 187958 - item 1, caso detectado a presença de radioatividade em alguma carga deverá ser seguida as ações abaixo:

- Sendo acionado o alarme do portal de radioatividade o controlador de acesso irá solicitar ao motorista que passe novamente pelo portal, detectado novamente será solicitado mais uma passagem pelo portal, acionado o alarme pela 3ª, o controlador de acesso deverá acionar o responsável da refusão e o departamento de HSE para a avaliação da carga utilizando o cintilômetro.
- O controlador de acesso deverá segregar o caminhão para avaliação da carga com o cintilômetro.
- Com o uso do cintilômetro deveram verificar a carga, sendo acionado a presença de radioatividade, deverá ser acionado o órgão CNEN para remoção do material radioativo da planta.

**6.15. Emergências com Eletricidade.**

Em caso emergência envolvendo eletricidade, o brigadista juntamente com equipe de manutenção deve primeiramente avaliar a situação do local e garantir sua segurança.

- A equipe de manutenção deverá desligar a energia e os brigadistas deveram extinguir o possível princípio de incêndio em transformadores/ materiais elétricos.
- Para o caso de emergências maiores será acionado o Corpo de Bombeiros.
- É expressamente proibido o combate com o uso de água.
- Caso haja vítimas de choque-elétrico a equipe de brigada deverá acionar a técnica de enfermagem e iniciar os primeiros-socorros seguindo os protocolos aplicáveis.

**6.16. Emergências com equipamentos móveis****Ocorrências sem vítimas**

Em emergências envolvendo equipamentos móveis, as ocorrências sem vítimas deveram ser reportadas imediatamente para o líder do setor, acionará a segurança do trabalho para a investigação da ocorrência.

**Ocorrências com vítimas**

Em casos de emergência com vítima a equipe de emergência de prontidão deverá acionar o **ramal de emergência 6000**, solicitando o suporte da enfermagem e HSE na ocorrência e iniciar o atendimento seguindo os protocolos aplicáveis.

**6.17. Rompimento de mangueira - Prensas de Extrusão.**

Em caso de rompimento das mangueiras do sistema hidráulico das prensas de extrusão, o operador deverá acionar o botão de emergência da prensa e em caso de princípio de incêndio acionar o brigadista mais próximo e iniciar o combate com extintor.

**6.18. Animais Peçonhentos**

Em emergência envolvendo animais peçonhentos, o brigadista deverá prestar atendimento a vítima e solicitar apoio imediatamente via **Ramal 6000**.

Higienizar o local do ferimento com água e sabão, realizar um curativo oclusivo e direcionar a vítima imediatamente ao Hospital:

**Hospital Santa Casa de Itu**

R. Joaquim Bernardes Borges, 372 - Centro, Itu - SP, 13300-025

**Conjunto Hospitalar de Sorocaba - CHS**

Av. Comendador Pereira Inácio - 564 - Vila Boa Vista - Sorocaba-SP

**7 - Analisar causas e fazer reporte da ocorrência**

7.1. O departamento de segurança do trabalho, juntamente com os envolvidos na ocorrência devem realizar uma investigação para identificação de causa raiz e elaboração de ações mitigar possíveis ocorrências da mesma natureza.

7.2. A comunicação da ocorrência deverá seguir conforme as orientações contidas no procedimento de comunicação.

7.3. O controlador de acesso que atender a ocorrência via ramal, deverá preencher o formulário **Avaliação de Segurança Patrimonial**, com as informações da ocorrência.

7.4. Para avaliação de simulados, a área de HSE deve preencher o formulário **Avaliação de Emergência**, e cadastrar as saídas das ações no IMS.

7.5. **Cronograma de simulados.**  
Os cenários de emergência presente neste procedimento serão simulados de acordo com a frequência definida no FOR - Cronograma de simulados.

7.6. **Teste do sistema de alarmes e iluminação de emergência:**



## ITU SOP - Plano de atendimento a Emergência Itu

Status: Aprovado  
Autor Diogenes Tomaz  
Aprovar data: 19/12/2024  
Aprovado por: ANGELO PEREIRA  
AUGUSTO  
Verificador: RENATO FERREIRA

Uma vez ao mês será necessário realizar o teste de todo o sistema de alarmes e iluminação de emergências seguindo a sistemática abaixo:



- Todos os colaboradores e brigadistas deverão ser comunicados com no mínimo 24h de antecedência sobre a realização dos testes, para evitar evacuações desnecessárias;



- Realizar teste conforme ordem de serviço (Engeman).
- Encaminhar ordem de serviço preenchida ao departamento de manutenção.
- As não-conformidades relacionadas a iluminação de emergência deverão ser lançadas como solicitação de serviço (SS) no Engeman - Facilities.
- As não-conformidades relacionadas ao sistema de alarme, deverão ser lançadas no IMS, sob responsabilidade do autor da inspeção e deverá ser contratada empresa terceira para realização da adequação.



## ITU SOP - Plano de atendimento a Emergência Itu

Status: Aprovado  
Autor Diogenes Tomaz  
Aprovar data: 19/12/2024  
Aprovado por: ANGELO PEREIRA  
AUGUSTO  
Verificador: RENATO FERREIRA

### Competência necessária

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
Em treinamento	Habilidades padrão - Execução independente de serviço	Experiente - Resolve desvios complicados	Especialista treinado/capacitado

### Ações para desvios padrões

(If applicable use this section for specific information related to deviation handling. Use the + menu and the three dot menu for additional features)

Desvio	Sintomas	Ações	Risco
<i>(Short description of deviation that can occur in this procedure. Add more textboxes in the + menu)</i>	<i>(Short description of the symptoms of the deviation. Link in picture / video to visualize. Add more textboxes in the + menu)</i>	<i>(Short description on how to correct the deviation. Link to a OPL / Video to explain the corrective actions. Add more textboxes in the + menu)</i>	<i>(Describe the risks that are relevant for the deviation handling. Add link to relevant cases from IMS to strengthen the lessons learned from other sites. Add more textboxes in the + menu)</i>