	<b>INSTRUÇÃO DE TRABALHO</b>  <b>LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DAS</b>  <b>ÁREAS PRODUTIVAS E EXTERNAS</b>	IT56 REV01
		23/08/2023

## 1 OBJETIVO E ABRANGÊNCIA

Definir responsabilidade, frequência e métodos de limpeza e organização das áreas produtivas e externas.

## 2 DOCUMENTOS RELACIONADOS

**IT52 - Instrução de Rotomoldagem**

**IT15 - Instrução de Acabamento**

**IT05 - Expedição**

**IT70 - Separação Central de Resíduos**

**IT74 - Programa Sol**

## 3 DEFINIÇÕES

**GLPI** – Software de gestão de informática


## 4 RESPONSABILIDADE DE LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DAS ÁREAS PRODUTIVAS E EXTERNAS

A responsabilidade de execução da limpeza e organização das áreas é dos operadores, montadores e auxiliares alocados nos setores fabris. A responsabilidade da verificação da execução é do líder da área.

## 5 LIMPEZA DAS ÁREAS PRODUTIVAS

Nas áreas produtivas as limpezas são classificadas em limpeza intermediária e limpeza de fim de turno. Durante as limpezas é realizada a organização das áreas produtivas para manter o setor em condições de trabalho e evitar acidentes, mantendo o mesmo apto para o desenvolvimento das tarefas de trabalho dos colaboradores. Conforme critérios de avaliação do programa Sol, descrito na **IT74**.

### 5.1 Limpeza intermediária de turno


	<b>INSTRUÇÃO DE TRABALHO</b>  <b>LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DAS</b>  <b>ÁREAS PRODUTIVAS E EXTERNAS</b>	IT56 REV01
		23/08/2023

A limpeza de cavacos, resinas, ou demais sujidades geradas pelo processo produtivo é realizada a cada lote de peças acabadas no setor de acabamento, ou a cada ciclo das máquinas rotomoldadoras na produção. Onde houver acúmulo pontual de resíduos no setor, a limpeza deve ser realizada utilizando-se de vassoura para reunir e recolher as sujidades no chão das áreas produtivas e corredores de passeio e complementa-se essa limpeza utilizando **ar comprimido ou sopradores para limpeza da área de trabalho das bancadas, limpeza de matrizes, embaixo de máquinas e plataformas e entre dispositivos de resfriamento.**

Esta limpeza tem o objetivo de retirar o excesso de resíduos na área de trabalho a cada ciclo de trabalho. Quando nos ciclos das máquinas rotomoldadoras houver vazamento de resina dos moldes a limpeza pode ser realizada utilizando **soprador e ar comprimido. Os resíduos de aparas, rebarbas, cavacos e pó sujo devem ser separados e segregados conforme orientações da IT70 – Separação central de resíduos.**



**Limpeza área de trabalho das bancadas com pistola de ar**

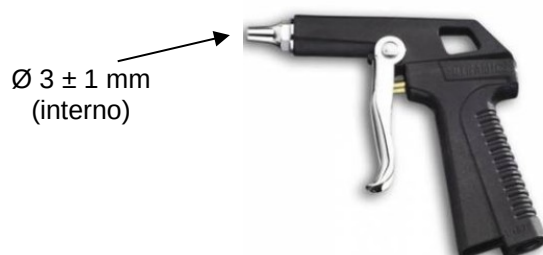
	<b>INSTRUÇÃO DE TRABALHO</b>  <b>LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DAS</b> <b>ÁREAS PRODUTIVAS E EXTERNAS</b>	IT56 REV01
		23/08/2023




Limpeza área de trabalho com pistola de ar

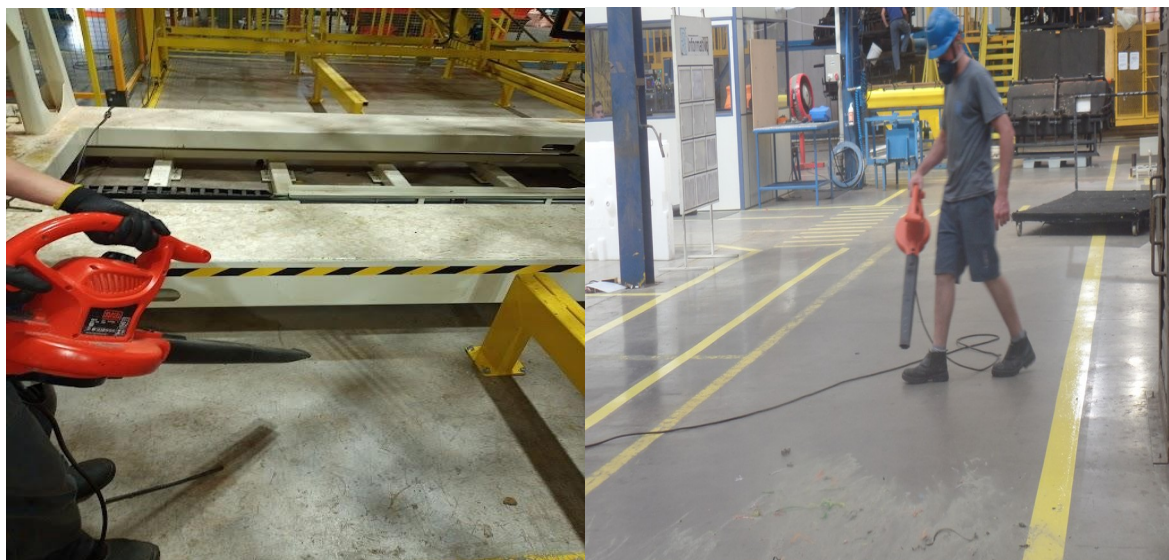
NOTA 1: Uso de ar comprimido deve ser realizado apenas com pistola com biqueira com abertura de  $\varnothing 3 \pm 1$ -mm (figura 3).

NOTA 2: Não é permitido o uso de mangueiras sem a pistola de ar estar conectada.

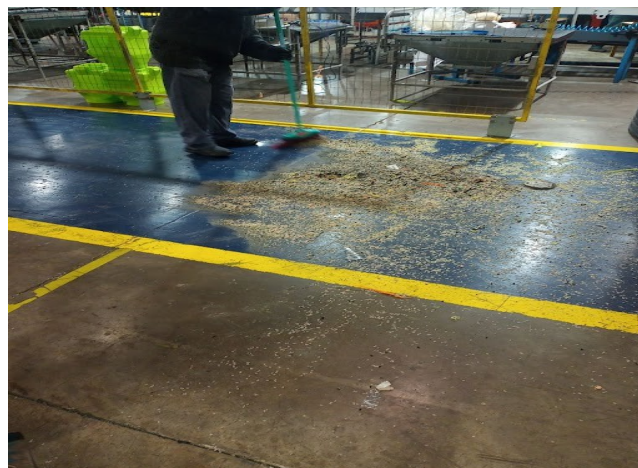




	<b>INSTRUÇÃO DE TRABALHO</b>  <b>LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DAS</b>  <b>ÁREAS PRODUTIVAS E EXTERNAS</b>	IT56 REV01
		23/08/2023



Limpeza área de trabalho com soprador de ar




Limpeza área de trabalho com vassoura

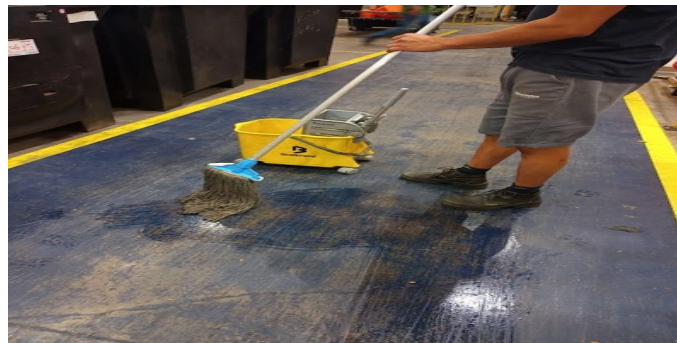
## 5.2 Limpeza no encerramento de jornada de trabalho

A limpeza no fim da jornada de trabalho possui maior abrangência retirando cavacos, poeiras e demais sujidades que possam vir a acontecer durante o dia.

A limpeza, deve ser iniciada 15 minutos antes do término do turno de trabalho.

	<b>INSTRUÇÃO DE TRABALHO</b>  <b>LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DAS</b>  <b>ÁREAS PRODUTIVAS E EXTERNAS</b>	IT56 REV01
		23/08/2023

Esta limpeza, deve ser realizada com **soprador, ar comprimido** e vassoura para retirada de sujidades de toda a área produtiva e **corredores de circulação onde os mesmos devem ser limpos com uma bruxa umedecida.**



**Limpeza de corredores com uso de bruxa umedecida**


A limpeza ao final do expediente contempla:

- Limpeza das bancadas de trabalho;
- Limpeza dos corredores de circulação;
- Limpeza das prateleiras;
- Limpeza do piso das áreas produtivas;
- Limpeza superficial de equipamentos manuais (furadeiras, fresas, lixadeiras, etc).

### **5.3 Limpeza de forno**

Antes de qualquer etapa o operador deve abrir um chamado via GLPI para a manutenção realizar a limpeza nas turbinas na mesma data em que será limpado o forno.

As limpezas internas do forno devem ser realizadas a cada 15 dias respeitando o cronograma de limpeza de cada máquina. O cronograma deverá ser elaborado pelo líder e validado pelo supervisor da área. Esta tarefa deve ser realizada com o forno pré-aquecido para facilitar a limpeza do mesmo sempre no final do expediente para ter o menor impacto na produtividade. O tempo que é utilizado para a realização

	<b>INSTRUÇÃO DE TRABALHO</b>  <b>LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DAS</b> <b>ÁREAS PRODUTIVAS E EXTERNAS</b>	IT56 REV01
		23/08/2023

deste processo não é contabilizado ciclo produtivo, desta forma no dia em que este processo for ser realizado deve-se informar o setor de PCP com antecedência para ajustes no sistema.

Cabe ao operador realizar com a equipe a limpeza e registrar em formulário compartilhado do Google Forms o antes e o depois da limpeza.


As impurezas retiradas de dentro do forno devem ser ensacadas e destinadas à central de resíduos.

**NOTA:** Sempre que for realizar a limpeza do forno o mesmo deve estar com o queimador e a turbina desligados.

Domingo		Segunda		Terça		Quarta		Quinta		Sexta		Sábado	
30		31	DRT 10 minutos 7:30	1	Roto 120 limpeza geral 2 horas queimador parado 00 : 40	2	Roto 110 limpeza geral 2 horas queimador parado 15:30	3	DSS 15 minutos 7:30	4	Roto 70 limpeza geral 2 horas queimador parado 00 : 40	5	
6		7	DRT 10 minutos 7:30	8	Roto 80 limpeza geral 2 horas queimador parado 15:30	9		10	DSS 15 minutos 7:30	11		12	
13		14	DRT 10 minutos 7:30	15	Roto 120 limpeza geral 2 horas queimador parado 00 : 40	16	Roto 110 limpeza geral 2 horas queimador parado 15:30	17	DSS 15 minutos 7:30	18	Roto 70 limpeza geral 2 horas queimador parado 00 : 40	19	

Exemplo cronograma de limpeza de forno

## 6 LIMPEZA DE ÁREAS EXTERNAS

	<b>INSTRUÇÃO DE TRABALHO</b>  <b>LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DAS</b>  <b>ÁREAS PRODUTIVAS E EXTERNAS</b>	IT56 REV01
		23/08/2023

A limpeza da área externa classifica-se em limpeza semanal e limpeza diária. A organização das áreas externas é realizada diariamente durante o período de trabalho.

### 6.1 Limpeza diária

A limpeza diária deve ocorrer 15 minutos iniciais do turno e consiste em retirar materiais que possam estar no setor como sacos plásticos, madeiras, fitas, estopas, cintas, tecidos (embalagens), entre outros. Esse material deve ser recolhido e avaliado, e aqueles que não possam ser reaproveitados devem ser descartados com destino correto para cada tipo de resíduo.


### 6.2 Limpeza semanal

A limpeza semanal deve ocorrer no início do turno nas segundas-feiras e tem objetivo de retirar a sujeira em geral varrendo toda a área externa pavimentada. Neste processo são retiradas folhas, pedras, cavacos e demais sujeiras que possam aparecer.

## 7 ORGANIZAÇÃO DAS ÁREAS PRODUTIVAS / EXTERNAS

Durante a limpeza no fim da jornada de trabalho, realiza-se também a organização das áreas produtivas. Para organização adequada das áreas produtivas é necessário atender os critérios de avaliação do programa Sol.

- Ferramentas devidamente guardadas;
- Corredores de circulação desobstruídos;
- Recursos de emergência (extintores, macas e hidrantes) com acesso desobstruídos;
- Segregação correta dos resíduos (plástico, papel, aparas, metal, orgânico, etc);
- Respeitar layout (moldes, carrinhos, empilhadeiras, dispositivos, mangueiras, entre outros, nos locais definidos).

	<p align="center"><b>INSTRUÇÃO DE TRABALHO</b></p> <p align="center"><b>LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DAS</b></p> <p align="center"><b>ÁREAS PRODUTIVAS E EXTERNAS</b></p>	IT56 REV01
		23/08/2023



Lixeiras coleta seletiva




Organização de materiais



Organização de mangueira




	<b>INSTRUÇÃO DE TRABALHO</b>  <b>LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DAS</b>  <b>ÁREAS PRODUTIVAS E EXTERNAS</b>	IT56 REV01
		23/08/2023



Local para organizar material nas máquinas



Organização de carro de movimentação

	<b>INSTRUÇÃO DE TRABALHO</b>  <b>LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DAS</b>  <b>ÁREAS PRODUTIVAS E EXTERNAS</b>	IT56 REV01
		23/08/2023




Organização de moldes para montagem



Área demarcada para fim específico

**NOTA:** Para maiores informações sobre o programa **Sol da Rotoplastyc** deve-se consultar a **IT74 – Programa Sol**.


	<b>INSTRUÇÃO DE TRABALHO</b>  <b>LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DAS</b>  <b>ÁREAS PRODUTIVAS E EXTERNAS</b>	IT56 REV01
		23/08/2023

### 7.1 Destinação de resíduos

Todos os resíduos gerados pelo setor fabril (aparas, rebarba, cavaco, pó sujo, varredura, papeis, plásticos, ferro e demais resquícios de sobra de material), devem ser separados e segregados pelos colaboradores do setor fabril e posteriormente direcionados pelo setor de logística à área de resíduos para descarte dos mesmos, seguindo informações da **IT70 – Separação Central de Resíduos**.



Bags para separação de material

	<b>INSTRUÇÃO DE TRABALHO</b>  <b>LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DAS</b>  <b>ÁREAS PRODUTIVAS E EXTERNAS</b>	IT56 REV01
		23/08/2023




**Central de resíduos**

## **7.2 Prevenção a Falhas, Riscos e Acidentes**

O colaborador deve avaliar os fatores de riscos potenciais a sua saúde dos demais, quais destes riscos podem vir a afetar a integridade física. Também deve avaliar a estrutura como um todo, identificando a necessidade de manutenção ou de melhoria. Para prevenção a falhas, riscos e acidentes deve ser avaliado diariamente:

- Layout deficiente (sinalização incorreta, desníveis, irregularidades, etc.);
- Máquinas (pontos de esmagamento sem proteção, com defeitos, etc.);
- Ferramentas (funcionamento irregular, carenagem quebrada, etc.);
- Elétricos (fiação exposta, fios desencapados, disjuntores e comandos elétricos expostos).
- Hidráulicos (torneiras, encanamentos, etc.);
- Pneumáticos (redes de ar, pistões, etc.);
- Estruturas (bancadas, escadas, prateleiras, etc.);
- Equipamentos (ventiladores, exaustores, etc.);



	<b>INSTRUÇÃO DE TRABALHO</b>  <b>LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DAS</b>  <b>ÁREAS PRODUTIVAS E EXTERNAS</b>	IT56 REV01
		23/08/2023

- Iluminação (luzes queimadas);
- Demarcações (pinturas, placas, grades);


**NOTA:** Toda anormalidade identificada deve ter chamado GLPI aberto a manutenção, apenas quando dispositivos referentes a produtos ou estruturas de médio e grande porte devem ser abertos chamados a Engenharia de Processos através do GLPI.

## 8 REVISÕES EFETUADAS

Revisão	Data	Alteração
00	06/02/2019	Emissão.
01	23/08/2023	Revisão geral do documento.

## 9 APROVAÇÃO DO DOCUMENTO

PROCESSO	RESPONSÁVEL
Elaboração	Márcio Roque / Robson Abreu

	<b>INSTRUÇÃO DE TRABALHO</b>  <b>LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO DAS</b>  <b>ÁREAS PRODUTIVAS E EXTERNAS</b>	IT56 REV01
		23/08/2023

Aprovação	Ediane Vogt
-----------	-------------