

## **01) Vigência e Data-Base**

As partes fixam a vigência da presente Convenção Coletiva de Trabalho no período de 26 de setembro de 2010 a 25 de setembro de 2012 e a data-base da categoria em 1º de novembro.

## **02) Abrangência**

A presente Convenção Coletiva de Trabalho abrangerá a(s) categoria(s) trabalhadores nas indústrias de material plástico, inclusive na produção de laminados plásticos, com abrangência territorial no Estado de SP.

## **03) Da proibição do trabalho do menor**

Fica expressamente proibido o trabalho de menores na operação com máquinas injetoras.

Parágrafo Único - Exclui-se da presente cláusula o trabalho do menor aprendiz, quando submetido a processo formal de treinamento, definido em lei.

## **04) Da instalação dos dispositivos de segurança**

As indústrias de transformação do SETOR PLÁSTICO, usuárias de máquinas injetoras de plástico, comprometem-se a instalar, quando desprovidas, dispositivos de segurança, de modo a impedir a exposição do operador a riscos, para evitar acidentes, conforme especificado no Anexo I - "Requisitos de Segurança para Máquinas Injetoras de Plástico" e Desenho da Máquina Injetora, seus componentes e dispositivos de proteção, que são partes integrantes desta convenção.

Parágrafo Único – A CPN, fixará para as empresas, os prazos para a adequação das máquinas injetoras, quando novas exigências de dispositivos e proteções venham a ser definidas pela mesma.

## **05) Da aquisição ou venda de máquinas**

As empresas transformadoras de material plástico, ao adquirirem ou venderem máquinas injetoras, novas, importadas ou usadas, deverão observar a existência, nas mesmas, dos dispositivos e das proteções previstos no Anexo I.

Parágrafo Único - O Ministério do Trabalho e Emprego, na condição de interveniente, se compromete junto aos signatários, elaborar Normas e Portarias para exigibilidade do cumprimento da presente cláusula.

## **06) Da atribuição da CIPA**

As empresas transformadoras de material plástico, ao adquirirem ou venderem máquinas injetoras, novas, importadas ou usadas, deverão observar a existência, nas mesmas, dos dispositivos e das proteções previstos no Anexo I.

Parágrafo Único - O Ministério do Trabalho e Emprego, na condição de interveniente, se compromete junto aos signatários, elaborar Normas e Portarias para exigibilidade do cumprimento da presente cláusula.

## **07) Do treinamento**

Os trabalhadores que operam com máquinas injetoras, bem como trocadores de moldes, alimentadores, empregados da manutenção de máquinas injetoras e moldes, componentes do SESMT e demais profissionais que atuem diretamente nas máquinas e representantes da CIPA nas Empresas, deverão ser treinados, a fim de adquirir os conhecimentos necessários à prevenção de acidentes, por meio de cursos específicos, cujo conteúdo e carga horária estão definidos no Anexo I.

Parágrafo 1º - Os cursos serão ministrados por profissionais credenciados pela CPN conforme critérios que ela própria definir.

Parágrafo 2º - Quando o curso for ministrado por profissional especializado empregado da empresa, deverá obedecer ao disposto no Anexo I.

## **08) Do empregado seqüelado**

Será garantida aos empregados seqüelados por acidente do trabalho em máquina injetora de plástico a permanência na empresa, até a data de sua aposentadoria, em seus prazos mínimos, sem prejuízo da remuneração antes percebida, desde que dentro das seguintes condições, cumulativamente:

- a) apresentem redução da capacidade laboral;
- b) tenham-se tornado incapazes de exercer a função que vinham exercendo e;
- c) apresentem condições de exercer qualquer outra função compatível com sua capacidade laboral após o acidente.

Parágrafo Primeiro - As condições supra do acidente do trabalho nas máquinas injetoras deverão, sempre que exigidas, serem atestadas pelo INSS. Divergindo qualquer das partes quanto ao resultado do atestado, é facultado valer-se do recurso à CPN.

Parágrafo Segundo - Os empregados contemplados com as garantias previstas nesta cláusula não poderão servir de paradigma nas reivindicações salariais, nem ter seus contratos de trabalho rescindidos pelo empregador, a não ser em razão de prática de falta grave, mútuo acordo entre as partes, com assistência da entidade sindical representativa da categoria profissional, ou quando tiverem adquirido direito de aposentadoria.

Parágrafo Terceiro - Os empregados garantidos por esta cláusula se obrigam a participar dos processos de readaptação às novas funções indicadas pela empresa. Tais processos, quando necessários, serão preferencialmente, aqueles orientados pelo centro de reabilitação profissional do INSS;

Parágrafo Quarto - As garantias previstas nesta cláusula não se aplicam quando o empregado, comprovadamente, não colaborar no processo de readaptação às novas funções.

## **09) Da divulgação**

Os Signatários desta Convenção deverão promover ampla divulgação da presente Convenção a todas as empresas e empregados da área geográfica de sua abrangência.

## **11) Das decisões da CPN**

As partes signatárias envidarão todos os esforços no sentido de tornar válidas as decisões da CPN para qualquer efeito.

## **12) Da indenização/responsabilidade criminal**

Se for apurada responsabilidade criminal por dolo ou culpa do empregador, em inquérito ou processo judicial, o pedido de indenização do acidentado poderá ser feito perante a CPN.

Parágrafo Primeiro - A CPN procurará definir o alcance da responsabilidade civil para fixar a indenização, segundo critérios da legislação civil pertinente, incluindo o valor das combinações e verbas previstas nesta Convenção.

Parágrafo Segundo - Se não houver acordo quanto ao valor da indenização, as partes poderão recorrer à Mediação ou ao Juízo Arbitral previsto na lei 9307 de 23 de setembro de 1996.

Parágrafo Terceiro – A CPN poderá, mediante Regulamento Interno, regulamentar o processo de Mediação ou de Arbitragem que irá adotar.

Parágrafo Quarto - O pagamento do valor da indenização, definido por acordo ou laudo arbitral, implicará a satisfação integral da obrigação decorrente da responsabilidade civil definida na presente cláusula, devendo o acidentado, assistido pelo Sindicato Laboral, dar plena e geral quitação de todas as verbas e valores que seriam devidos como indenização pela responsabilidade civil decorrente daqueles atos e fatos;

## **13) Do acidente do trabalho**

Ficando comprovado pela CPN que o acidente do trabalho na injetora foi causado por desobediência do empregado, às normas de proteção especificadas no presente acordo, e que digam respeito ao mesmo, deixará o empregado de ser beneficiado pelas garantias previstas neste instrumento.

## **14) Da abrangência e representação**

A presente Convenção Coletiva de Trabalho abrange a categoria profissional dos trabalhadores em Indústrias do Ramo Químico e Farmacêutico que laboram no segmento de injeção de plástico, na base territorial comum às entidades profissionais e patronal, cabendo a FEDERAÇÃO DOS TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS QUÍMICAS E FARMACÊUTICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – FEQUIMFAR, CNPJ 62.812.953.0001/01, a representação das bases inorganizadas em sindicatos, de comum acordo.

A CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRABALHADORES NA INDÚSTRIA QUÍMICA - CNTQ, assina o presente instrumento como anuente.

## **15) Do descumprimento**

O não cumprimento da cláusula denominada “DA INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA” caracterizará a existência de risco grave, cabendo ao trabalhador ou seu representante notificar, por escrito, ao Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), ou ao Técnico de Segurança da Empresa, ou à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, ou à chefia do setor ou à direção da empresa, para determinação de paralisação da máquina, até o estabelecimento das condições previstas no Anexo I.

Parágrafo 1.º - A CPN autorizará a expedição de selo certificando a existência dos dispositivos de segurança em determinada máquina, desde que a empresa o requisite ao SINDIPLAST, mediante o preenchimento do formulário conforme Anexo II, que é parte integrante desta Convenção e mediante a comprovação de que a empresa realizou os cursos previstos na cláusula denominada “DO TREINAMENTO”.

Parágrafo 2.º - Em caso de impasse entre as partes será acionada a Comissão Permanente de Negociação - CPN.

## **16) Da multa**

As empresas pagarão as seguintes multas pelo descumprimento da presente Convenção:

a) descumprimento das cláusulas denominadas “DA INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E DA AQUISIÇÃO OU VENDA DE MÁQUINAS desta Convenção: - de 5 (cinco) a 15 (quinze) salários normativos da categoria, vigente no mês do evento; e  
- o dobro, na reincidência;

b) descumprimento das demais cláusulas da Convenção:  
- de 2 (dois) a 5(cinco) salários normativos da categoria, vigente no mês do evento; e  
- o dobro, na reincidência.

Parágrafo Único - As multas previstas neste acordo serão aplicadas pela CPN que deverá tomar a decisão, após denúncia ou reclamação de qualquer das partes envolvidas, inclusive quanto à destinação do valor das mesmas.

## **17) Da renovação**

A CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DE SEGURANÇA EM MÁQUINAS INJETORAS DE PLÁSTICO, em continuidade à vigência da Convenção Coletiva de Trabalho originalmente firmada em 27 de setembro de 1995 e prorrogações posteriores, na forma das cláusulas do presente instrumento, que passam a vigorar com esta nova redação, revogadas, a partir desta data, as redações anteriores.

## **18) Da revisão, denúncia ou revogação**

A revisão, denúncia ou revogação da presente Convenção Coletiva, no todo ou em parte, ficará subordinada à negociação entre as partes bem como da aprovação de cada entidade sindical envolvida, após consulta aos representados.

Parágrafo 1.º - A CPN poderá alterar o conteúdo dos anexos, segundo as necessidades operacionais, desde que promova adequada divulgação.

Parágrafo 2.º - O estabelecido no presente instrumento complementa os termos dos Acordos Coletivos e Convenções firmados nas respectivas datas base.

## **19) Anexo I – Requisitos de Segurança para Máquinas Injetoras de Plástico A Anexo I – Requisitos de Segurança para Máquinas Injetoras de Plástico**

19) Anexo I – Requisitos de Segurança para Máquinas Injetoras de Plástico A Anexo I – Requisitos de Segurança para Máquinas Injetoras de Plástico A) PRINCÍPIOS GERAIS:

1. O ser humano e o seu bem-estar são o referencial que move todo este trabalho;
2. O não-ingresso do homem na área de risco deve ser buscado incessantemente e, sempre que possível, implementado;
3. O ingresso à área de risco somente pode ser admitido com a adoção das seguintes medidas de segurança:
  - 3.a - Acesso pela abertura de proteções móveis, dotadas dos dispositivos de segurança mínimos, abaixo especificados, ou pela remoção de proteções fixas, para acessos esporádicos (por ex. para manutenção, lubrificação, etc.)
  - 3.b - Treinamento dos trabalhadores e controle periódico da manutenção das máquinas após a instalação dos equipamentos de segurança.

### **B) OBJETIVO E APLICAÇÃO**

1 - OBJETIVO O presente anexo tem como objetivo a proteção do operador das máquinas injetoras (horizontais ou verticais) para termoplásticos e termofixos. Não se aplicam às máquinas de operação

manual e fechamento mecânico.

2 - TERMINOLOGIA (ver NBR 13.757) 2.1. MÁQUINA INJETORA Máquina injetora é a utilizada para fabricação descontinua de produtos moldados, pela injeção de material plastificado no molde, que contém uma ou mais cavidades, em que o produto é formado. NOTA: Esses produtos podem ser moldados em termoplásticos ou termofixos. A máquina injetora consiste, essencialmente, da unidade de fechamento, unidade de injeção, sistemas de acionamento e comando.

#### 2.2. UNIDADE DE FECHAMENTO

Unidade que compreende o mecanismo de fechamento, as placas fixas e móvel e a zona definida como área do molde.

#### 2.3. ÁREA DO MOLDE

Zona compreendida entre as placas onde o molde é montado.

#### 2.4. ÁREA DE RISCO

Área de risco é toda a zona externa ou interna à máquina que coloca em risco a saúde e segurança de qualquer pessoa.

#### 2.5. MECANISMO DE FECHAMENTO

Mecanismo fixado à placa móvel, para movê-la e aplicar a força de fechamento.

#### 2.6 UNIDADE DE INJEÇÃO

Unidade responsável pela plastificação e injeção do material no molde, através do bico.

#### 2.7. CIRCUITO DE COMANDO

Circuito que gera sinais de comando necessários para o controle de operação da máquina.

#### 2.8. CIRCUITO DE POTÊNCIA

Circuito que fornece energia para operação da máquina.

#### 2.9 DISPOSITIVO DE SEGURANÇA

Dispositivo que impede o movimento de risco, na área associada à uma proteção, quando esta estiver aberta

##### 2.9.1 SEGURANÇA ELÉTRICA

Dispositivo que detecta a posição de uma proteção e produz um sinal que é usado no circuito de comando. Pode ser composta por um ou dois sensores de posição (fins de curso, sensores de proximidade, etc.)

##### 2.9.2 SEGURANÇA HIDRÁULICA

Sistema que deve atuar sobre a unidade de potência, impedindo o movimento de fechamento da máquina injetora, quando a proteção que o comanda estiver aberta, através do desvio do fluxo de óleo para tanque.

##### 2.9.3 SEGURANÇA MECÂNICA

Dispositivo que, quando acionado pela abertura de uma proteção, impede mecanicamente o movimento de fechamento da máquina injetora.

#### 2.10. DISTÂNCIA DE SEGURANÇA

Mínima distância necessária a impedir o acesso, dos membros superiores, à zona de perigo, medida a partir de uma proteção. (ver NBR NM – ISO 13852:2003).

#### 2.11. MOVIMENTO DE RISCO

Movimento de partes da máquina que pode causar danos pessoais.

#### 2.12. PROTEÇÕES

(PORTAS) Proteções são dispositivos mecânicos que impedem o acesso às áreas dos movimentos de risco. Para que cumpram efetivamente sua função, devem obedecer os requisitos da norma NBR NM – ISO 13852:2003. Podem ser:

##### 2.12.1. FIXAS

São aquelas fixadas mecanicamente à injetora, cuja remoção ou deslocamento só é possível com o auxílio de ferramentas. Nas proteções fixas os dispositivos de segurança são desnecessários

##### 2.12.2. MÓVEIS

As proteções móveis impedem o acesso à área dos movimentos de risco quando fechadas, podendo

porém ser deslocadas e permitir então o acesso a esta área. As proteções móveis, em função dos dispositivos de segurança aplicados, podem ser classificadas em:

NÍVEL 1 - Proteção móvel, sem dispositivos de segurança.

NÍVEL 2 - Proteção móvel dotada de segurança elétrica, com um sensor de posição.

NÍVEL 3 - Proteção móvel dotada de segurança elétrica, com dois sensores de posição, que devem ter acionamento simultâneo, isto é, os dois sensores deverão estar monitorando simultaneamente a posição da proteção (porta), em qualquer posição de seu curso de abertura. O funcionamento correto dos sensores de posição, ou seu efeito na unidade de comando, deve ser monitorado pelo menos a cada ciclo de abertura da proteção móvel, de tal forma que uma falha destes seja imediatamente reconhecida e o movimento de risco impedido, isto é, se um dos sensores de posição estiver mal acionado ou quebrado, a máquina deve reconhecer a falha e interromper o movimento de risco.

NÍVEL 4 - Proteção móvel dotada de segurança elétrica com dois sensores de posição e segurança mecânica.

NÍVEL 5 - Proteção móvel dotada de segurança elétrica com dois sensores de posição e segurança hidráulica.

NÍVEL 6 - Proteção móvel dotada de segurança elétrica, com dois sensores de posição, segurança mecânica e segurança hidráulica.

Obs. 1: A seqüência dos tipos de proteção indica seu grau crescente de segurança, por exemplo, uma proteção do NÍVEL 4 é considerada mais segura que uma proteção do NÍVEL 2. Obs. 2: Os sensores de posição devem estar dispostos de modo protegido a fim de impedir sua neutralização involuntária. Recomenda-se a utilização de uma caixa de proteção, de modo a impedir o acesso acidental aos sensores.

2.13 Máquina injetora elétrica: máquina injetora em que os acionamentos dos eixos são executados por atuadores elétricos - servomotores;

2.13.1 Motor elétrico: qualquer tipo de motor que usa energia elétrica, como servomotor ou motor linear;

2.13.2 Unidade de controle do motor: unidade para controlar o movimento, o processo de parada e interrupção de movimento de um motor elétrico, com ou sem dispositivo eletrônico integrado, tais como conversor de frequência e contator;

2.13.3 Eixo elétrico: sistema composto por um motor elétrico, uma unidade de controle motor e os contadores adicionais;

### 3 - LOCALIZAÇÃO DOS RISCOS NA MÁQUINA INJETORA

#### 3.1 RISCOS MECÂNICOS

- mecanismo de fechamento
- área do molde
- unidade de injeção
- área da descarga de peças

#### 3.2 RISCOS ELÉTRICOS

- unidade de injeção
- painel de comando

#### 3.3 RISCOS TÉRMICOS

- unidade de injeção
- área do molde

#### 3.4 RISCOS QUÍMICOS

- unidade de injeção
- área do molde

#### 3.5 RISCOS GERADOS POR RUÍDO

#### 3.6 RISCOS DE QUEDA

- unidade de injeção
- piso escorregadio ao redor da máquina

### 4 - DISPOSITIVOS MÍNIMOS DE SEGURANÇA OBRIGATÓRIOS

#### 4.1. PROTEÇÕES PARA ÁREA DO MOLDE

4.1.1. Na área do molde devem existir proteções móveis do NÍVEL 4 (portas frontal e traseira). Essas proteções devem ser construídas de forma a reter qualquer material expelido na unidade de fechamento, isto é, as proteções não podem ser construídas com material perfurado, que permita, por exemplo, a passagem de material plástico espirrado do molde.

4.1.1.1. A proteção do lado em que não é possível o comando da máquina injetora (lado traseiro), poderá ser do NÍVEL 3 e, nesse caso, quando da abertura da proteção, o acionamento do motor principal da máquina deve ser interrompido.

4.1.1.2. Devem existir proteções fixas complementares para a área do molde, quando necessário, para respeitarem as distâncias de segurança, definidas na NBR NM – ISO 13852:2003, por exemplo, fechamento superior.

4.1.2. A posição aberta de uma proteção móvel da área do molde deve impedir todos os movimentos da unidade de fechamento e a função injeção. Pode-se admitir o movimento de abertura do molde, com a porta de proteção aberta, quando não for possível o acesso à parte posterior (traseira) da placa móvel.

4.1.2.1. O acesso aos pontos de risco, resultantes dos movimentos dos extratores de machos ou peças, deve ser impedido.

4.1.3. Quando a proteção for constituída por uma única peça, deve ser de NÍVEL 4, com apenas um conjunto de dispositivos de segurança, se conjugada, (ao se abrir a proteção traseira, automaticamente, a frontal também é aberta) os dispositivos de segurança devem estar na proteção do lado do operador.

NOTA: Em quaisquer dos casos admite-se a aplicação de uma proteção com segurança maior que a especificada.

4.2. PROTEÇÕES PARA A ÁREA DO MECANISMO DE FECHAMENTO Na área do mecanismo de fechamento deverão ser aplicadas proteções fixas ou proteções móveis (portas) do NÍVEL 2. Quando da abertura da proteção móvel, o acionamento do motor principal da máquina deve ser interrompido. Se essas proteções forem constituídas por material perfurado, devem respeitar as distâncias de segurança (NBR NM – ISO 13852:2003) NOTA: Em quaisquer dos casos admite-se a aplicação de uma proteção com segurança maior do que a especificada.

#### 4.3 PROTEÇÕES PARA A UNIDADE DE INJEÇÃO

##### 4.3.1 PROTEÇÃO DO CILINDRO DE PLASTIFICAÇÃO E BICO DE INJEÇÃO

O cilindro de plastificação deve ser dotado de proteção fixa ou proteção móvel do NÍVEL 2. O bico de injeção dotado de proteção móvel do NÍVEL 2.

##### 4.3.2 PARTES MÓVEIS DA UNIDADE DE INJEÇÃO

As partes móveis do conjunto injetor devem receber proteções fixas, ou móveis do NÍVEL 2, de tal forma que sejam respeitadas as distâncias de segurança (ver NBR NM – ISO 13852:2003)

##### 4.3.3 ÁREA DA ALIMENTAÇÃO DE MATERIAL (FUNIL)

O acesso à rosca plastificadora deve ser impedido pelo respeito às distâncias de segurança (ver NBR NM – ISO 13852:2003)

NOTA: Em quaisquer dos casos admite-se a aplicação de uma proteção com segurança maior do que a especificada.

#### 4.4 PROTEÇÃO CONTRA CHOQUE ELÉTRICO

Para que se evite o risco de choques elétricos, os requisitos das normas NR-10 e NBR 5410 devem ser respeitados.

#### 4.5 PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS

Para evitar riscos de queda ao redor da máquina injetora, devem ser eliminados os acúmulos de água ou óleo, provenientes de vazamentos, nessa área.

A alimentação do funil deve ser feita através de meios seguros de acesso.

#### 5. Dispositivos de segurança para máquinas com eixo elétrico - injetoras elétricas.

5.1. As máquinas injetoras elétricas devem atender aos requisitos de segurança deste Anexo.

5.2. Para o movimento de fechamento da placa das injetoras elétricas, o circuito de potência deve possuir ligação em série com mais de uma unidade de controle motor, da seguinte forma: a) uma unidade de controle de velocidade do motor tendo em sua saída mais dois contadores em série; ou b) uma unidade de controle de velocidade do motor com uma entrada de comando de segurança monitorada, tendo em sua saída mais um contator em série; ou c) uma unidade de controle de velocidade do motor com duas entradas de comando de segurança monitoradas de categoria 3, sendo que, neste caso, o uso de contator em série é desnecessário.

5.3. Os componentes do circuito de potência devem possuir monitoramento automático, de forma que, em caso falha em um dos componentes, não seja possível iniciar o movimento seguinte do ciclo de injeção.

5.3.1. O monitoramento automático deve ser realizado ao menos uma vez a cada movimento da proteção móvel - porta.

5.3.2. A proteção móvel – porta, das injetoras elétricas deve possuir dispositivo de intertravamento com bloqueio que impeça sua abertura durante o movimento perigoso.

5.3.2.1. O dispositivo de intertravamento com bloqueio deve:

- a) atender às disposições dos item 4;
- b) suportar um esforço de até 1000N (mil Newtons);

c) manter a proteção móvel travada na posição fechada até que o estado de parada do movimento de perigo seja alcançado, devendo a detecção de estado de parada ser segura contra falhas individuais.

5.3.3. As injetoras elétricas devem atender a uma parada de emergência controlada, com fornecimento de energia ao circuito de potência necessária para atingir a parada e, então, quando a parada for atingida, a energia ser removida.

5.3.3.1 A atuação da parada de emergência deve interromper todos os movimentos e descarregar os acumuladores hidráulicos.

## 6. MÁQUINAS ESPECIAIS

6.1 EFEITO DA GRAVIDADE Para máquinas com movimento de fechamento vertical, onde a gravidade pode causar o movimento de fechamento e, ao menos uma dimensão da placa for maior que 800 mm. Ou o curso máximo for maior que 500 mm., esse movimento de risco deve ser impedido por restrição mecânica. Tão logo seja aberta a proteção, o dispositivo deve atuar.

6.2 MÁQUINAS DE GRANDE PORTE Em máquinas de grande porte, o acesso de todo o corpo à área do molde, representa um risco adicional, já que as máquinas podem ser operadas com pessoas dentro da área do molde. Dessa forma, devem ser previstos dispositivos adicionais de segurança em todas as máquinas onde:

- a distância horizontal ou vertical entre os tirantes do fechamento for maior que 1,2 m., ou
- se não existirem tirantes, a distância horizontal ou vertical equivalente, que limita o acesso à área do molde, for maior que 1,2 m, ou
- uma pessoa consiga permanecer entre a proteção da área do molde e a área de movimento de risco. Os dispositivos devem ser previstos nas proteções de todos os lados da máquina em que o ciclo possa ser iniciado. Esses dispositivos de segurança adicionais, por exemplo, travas mecânicas, devem agir em cada movimento de abertura da proteção e devem impedir o retorno da proteção à posição "fechada". Deve ser necessário reativar separadamente esses dispositivos de segurança, antes que se possa iniciar outro ciclo. A posição da qual os dispositivos de segurança são reativados, deve permitir uma clara visualização da área do molde, com a utilização de meios auxiliares de visão, se necessário. O correto funcionamento desses dispositivos adicionais, deve ser monitorado por sensores de posição, ao menos uma vez para cada ciclo de movimento da proteção, de tal forma que, uma falha no dispositivo adicional de segurança, ou seus sensores de posição, seja automaticamente reconhecida e impedido o início de qualquer movimento de fechamento do molde. Em todas as proteções de acionamento automático, em que esses dispositivos estejam fixados, o movimento de fechamento da proteção deve ser comandado por um botão pulsador, posicionado em local que permita clara visualização da área do molde. Onde for possível o posicionamento de uma pessoa dentro da área do molde, dispositivos adicionais, por exemplo, plataformas de segurança sensitivas ou barreiras de luz sensitiva, devem ser previstos. Quando esses dispositivos adicionais são acionados, o circuito de controle do movimento de fechamento da placa, deve ser interrompido e, no caso de proteções de acionamento automático, o circuito de controle do movimento de fechamento da proteção, deve ser interrompido. Ao menos um botão de emergência deve ser previsto, em posição acessível, em cada lado do molde, dentro da área do molde.

6.3 EQUIPAMENTO AUXILIAR O uso de equipamento auxiliar para manuseio e acesso à máquina injetora, por exemplo, esteiras transportadoras, talhas, plataformas de operação, dispositivos de retirada de peças, etc., não devem reduzir o nível de segurança estabelecido pelos requisitos anteriores.

## 7. PROTEÇÃO PARA MÁQUINAS HIDRÁULICAS DE COMANDO MANUAL

7.1. No lado de operação da máquina, devem possuir proteções de NÍVEL 1 em toda a área de risco (molde e mecanismo de fechamento). Proteções fixas complementares podem ser aplicadas, se as proteções móveis não forem suficientes para proteger toda a área de risco. A efetividade das proteções deverá ser conseguida através das seguintes medidas:

- Respeito as distâncias de segurança conforme norma NBR NM – ISO 13852:2003,
- Quando aberta, a proteção frontal da área do molde deve, imediatamente, impedir mecanicamente o acionamento da válvula hidráulica de fechamento, ou
- Quando aberta, permitindo acesso ao acionamento da válvula hidráulica de fechamento, deverá desviar o fluxo de óleo para tanque.

## 8. TREINAMENTO

Todos os trabalhadores envolvidos na operação de Máquinas Injetoras deverão ter recebido treinamento. O treinamento deverá ser de, no mínimo, 8 horas e deve atender ao seguinte conteúdo programático:

- histórico da regulamentação de segurança sobre máquinas injetoras
- direitos e deveres do empregador e trabalhador
- descrição e funcionamento de máquinas injetoras
- riscos na operação de máquinas injetoras



- principais áreas de perigo de uma máquina injetora
- medidas e dispositivos de segurança para evitar acidentes
- proteções (portas) e distâncias de segurança
- exigências mínimas segundo a NR-10, NR-12, NBR 13.536, NBR NM – ISO 13852:2003 e NBR 13757
- medidas de segurança para máquinas hidráulicas de comando manual
- demonstração prática dos perigos e dispositivos de segurança em uma máquina injetora. O instrutor, responsável pelo treinamento, deverá fornecer certificado aos participantes, responsabilizando-se pelo treinamento e cumprimento do conteúdo programático e deve atender, no mínimo, aos seguintes requisitos, que devem ser exigidos pelo contratante e a este comprovados:
  - formação técnica em nível médio,
  - conhecimento técnico de máquinas injetoras de plástico,
  - conhecimento da normalização técnica de segurança,
  - ter participado de treinamento específico de formação coordenado pela CPN.
  - possuir credenciamento da CPN.

## RECOMENDAÇÃO

Recomenda-se que se faça a RECICLAGEM de todos os envolvidos na operação de Máquinas Injetoras nos seguintes casos: - Alterações dos itens de segurança da Convenção de Máquinas Injetoras. - Aquisição de equipamentos de nova tecnologia.

### Ordens de serviço

A empresa deve elaborar e implantar Ordem de Serviço relativo a todos os procedimentos operacionais em máquinas conforme a NR1.

### 9. SELO DE SEGURANÇA

Para poder operar, toda máquina injetora deverá receber um “selo de segurança”, emitido pela CPN. O selo de segurança deverá ser solicitado, através do preenchimento e envio do anexo II, à CPN. Excepcionalmente, máquinas novas poderão operar sem o selo de segurança, desde que já se tenha encaminhado sua solicitação à CPN, durante o período de apreciação do pedido. Se indeferido, a máquina deverá ser paralisada até a correta adequação da máquina.

### 10. VERIFICAÇÃO

Os dispositivos de segurança devem ser verificados, pelo próprio operador, a cada início de jornada e, especialmente, após a troca de molde.

### 11. REVISÃO

Os sistemas de segurança devem ser revisados a cada 6 (seis) meses, considerando-se a vida útil de cada componente. O histórico desta revisão deverá ser anotado em registro específico, sob responsabilidade da empresa.

### 12. DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA (conforme NBR 13761)

#### 1.2.1 – SÍNTESE DA NORMA NBR NM – ISO 13852:2003

Para melhor entendimento, encontram-se resumidos, abaixo, os itens que se aplicam às máquinas injetoras, da Norma NBR NM – ISO 13852:2003- “Segurança de Máquinas – Distâncias de segurança para impedir o acesso à zonas de perigo pelos membros superiores”. Para melhor entendimento e informações complementares, deve-se consultar a NBR NM – ISO 13852:2003. A referida norma estabelece valores para distâncias de segurança, de modo a impedir acesso à zonas de perigo, pelos membros superiores de pessoas com idade maior ou igual a três anos. Essas distâncias se aplicam quando, por si só, são suficientes para garantir segurança adequada. Estruturas de proteção com altura menor que 1400 mm não devem ser usadas, sem medidas adicionais de segurança. Os valores das tabelas 4 e 5 foram definidos considerando-se o mesmo nível de apoio para operador e máquina. Qualquer elevação do nível de apoio do operador, por exemplo, através de colocação de estrados em volta da máquina, deverá ser considerado nas dimensões das proteções.

ver anexo Tabela 1 – alcance sobre estruturas de proteção – alto risco (tabela 2 da NBR NM – ISO 13852:2003) ver anexo Tabela 2 – alcance ao redor (tabela 3 da NBR NM – ISO 13852:2003) ver anexo Tabela 3 – alcance através de aberturas – idade > 14 anos (tabela 4 NBR NM – ISO 13852:2003)

12.2 – MÁQUINAS COM PROTEÇÕES (PORTAS) SEM ABAS SUPERIORES Figura 1 – Proteções sem abas superiores

12.3- MÁQUINAS COM PROTEÇÕES (PORTAS) COM ABAS SUPERIORES  
Figura 2 – proteções com abas

ver anexo Tabela 5 – Proteções (portas) com aba superior

### 13 – RISCO GRAVE E IMINENTE

#### C) REFERÊNCIAS

A elaboração dos dispositivos mínimos apresentados anteriormente foi realizada tendo como referência as seguintes Normas Técnicas:

- NBR 13536 – Máquinas injetoras para plástico e elastômeros – Requisitos técnicos de segurança para o projeto, construção e utilização
- NBR 13757 – Máquinas injetoras para plástico e elastômeros – Terminologia
- NBR NM – ISO 13852:2003- Segurança de máquinas – Distâncias de segurança para impedir o acesso à zonas de perigo pelos membros superiores”
- NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão
- NR – 10 – Instalações e Serviços em Eletricidade
- NR – 12 – Máquinas e Equipamentos
- Nova NR – 12 – Máquinas e Equipamentos

#### D) DESENHOS

##### 1 – DESENHO DA MÁQUINA INJETORA, SEUS COMPONENTES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

##### 2 – ALCANCE ATRAVÉS DE ABERTURAS

Para aberturas existentes entre proteções ou em proteções, por exemplo quando utilizado material perfurado, em função das dimensões das aberturas, as distâncias de segurança da tabela 3 devem ser respeitadas.

##### 3 – IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS DE PERIGO EM UMA MÁQUINA INJETORA HORIZONTAL

##### SEGURANÇA ELÉTRICA E HIDRÁULICA

##### SEGURANÇA MECÂNICA

## **20) Anexo II – “Check List” de Verificação do Cumprimento dos Requisitos Necessários à Concessão do Selo**

Orientações:- Cada máquina possui um questionário específico.

.Preencha em 2 vias e protocole na CPN – Comissão Permanente de Negociação. Após o deferimento, anexe o selo à máquina correspondente.

EMPRESA:.....

Máquina nº..... Fabricante:.....Modelo:.....Ano:.....

TIPO DE MÁQUINA:.....

AUTOMÁTICA

HIDRAULICA DE COMANDO MANUAL

Responsáveis pelas informações – Nome e cargo:(Responsabilidade da empresa):

1.....

2.....

SE A MÁQUINA É AUTOMÁTICA, PREENCHA SÓ ESTE ITEM – A

1) Existem proteções (portas) para a área de molde que efetivamente impeçam o risco quando fechadas?

Sim

Não

11) Elas são construídas de forma a impedir espirramentos?

Sim  
Não

2) Existem dois fins de curso (micros) na porta da frente (proteção) na área do molde, com acionamento simultâneo e imediatamente após a abertura da referida porta?

Sim  
Não

3) Existem dois fins de curso (micros) na porta traseira (proteção) na área do molde, com acionamento simultâneo e imediatamente após a abertura da referida porta?

Sim  
Não

Sendo a porta da frente e de trás constituída por uma única peça (inteiriça) este item 3 não deve ser respondido.

4) Existe segurança mecânica ou hidráulica para a porta da frente da área do molde?

Sim  
Não

5) Existem proteções para a área do mecanismo de fechamento (braçagem), que efetivamente impedem o acesso?

Sim  
Não

6) Se as proteções (portas) da área do mecanismo de fechamento(braçagem) forem móveis, existe pelo menos um fim de curso sendo acionado?

Sim  
Não

Se as proteções (portas ou chapas) forem fixas, não preencher este item.

7) Existem proteções na área de resistências de aquecimento (canhão)?

Sim  
Não

8) Treinamento: Os empregados envolvidos na operação desta máquina foram treinados de acordo com a Convenção Coletiva de Máquinas Injetoras?

Sim  
Não

Em caso positivo: Data do treinamento \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Número de empregados treinados: \_\_\_\_\_.

SE A MÁQUINA É HIDRÁULICA DE COMANDO MANUAL, PREENCHA SÓ ESTE ITEM – B

1) Existem proteções (portas) para a área do molde, que efetivamente impeçam o risco quando fechadas?

Sim  
Não

1.1) Elas são construídas de forma a impedir espirramentos?

Sim  
Não

2) Existem proteções para a área do mecanismo de fechamento (braçagem), que efetivamente impedem o acesso?

Sim  
Não

3) O acesso a válvula de acionamento manual é impedido imediatamente ao se abrir a porta da área do molde?

Sim  
Não

4) A porta da área do molde aberta provoca o desvio do óleo hidráulico, impedindo imediatamente a existência do movimento de fechamento nessa situação?

Sim  
Não

5) ) Existem proteções na área de resistências de aquecimento (canhão)?

Sim  
Não

6) Treinamento: Os empregados envolvidos na operação desta máquina foram treinados de acordo com a Convenção Coletiva de Máquinas Injetoras?

Sim  
Não

Em caso positivo: Data do treinamento \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Número de empregados treinados: \_\_\_\_\_.

Data de preenchimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Nome do Responsável \_\_\_\_\_

Ident. RG - \_\_\_\_\_ CPF. - \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA

## **21) Anexo III – “Check List” do Funcionamento dos Dispositivos de Segurança Previstos na “Convenção Coletiva de Segurança em Máquinas Injetoras de Plástico”**

Este check list deve ser preenchido obrigatoriamente a cada 1 ano pelo Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), ou pelo Técnico de Segurança da Empresa, ou pela Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA (ou na falta desta pelo funcionário designado – NR5)

Orientações para preenchimento:

1 – Cada máquina possui um check list / questionário específico. 2 – Preencha em 2 vias e encaminhe à CPN – Comissão Permanente de Negociação. Após o deferimento, anexe o selo à máquina correspondente.

3 – No caso de dúvidas fazer contato com a CPN. Fones:- SINDIPLAST – (11) 3060-9688;

Empresa:..... n° de funcionários:.....

MÁQUINA N°..... FABRICANTE:.....

MODELO:..... ANO:.....

Número do Selo da CPN.....

Nome, assinatura e função do responsável pelas informações:.....

Local e data da verificação:.....

OBS.: preencher um Check List para cada máquina

## A – MÁQUINAS AUTOMÁTICAS

### A-1 SEGURANÇA MECÂNICA

1) A Segurança Mecânica está em boas condições?

Sim

Não

2) Com molde totalmente aberto e abrindo-se a porta dianteira, a segurança mecânica atua?

Sim

Não

### A-2 SEGURANÇA ELÉTRICA

1) A porta dianteira da área do molde aciona/desaciona os dois fim de curso(micros), simultânea e imediatamente sua abertura?

Sim

Não

1.1) E a porta traseira?

Sim

Não

2) A porta dianteira aberta impede o movimento de fechamento da máquina?

Sim

Não

3) Se a porta traseira da área do molde aciona apenas segurança elétrica, ao abri-la o motor elétrico principal da máquina é desligado?

Sim

Não

4) Se a porta traseira da área do molde aciona além da segurança elétrica, segurança hidráulica ou mecânica, quando aberta, os itens A 3.1 ou A 1.2 são atendidos com relação a essa proteção?

Sim

Não

5) Se a proteção frontal da área do mecanismo de fechamento (braçagem) for móvel, ela aciona corretamente o fim do curso (micro)?

Sim

Não

6) Abrindo-se a proteção frontal da área do mecanismo de fechamento (braçagem), o motor elétrico principal é desligado?

Sim

Não

6.1) E a proteção traseira?

Sim

Não

### A-3 SEGURANÇA HIDRÁULICA

1) Abrindo e fechando-se a porta dianteira da área do molde, o acionamento da válvula de segurança hidráulica é correto?

Sim  
Não

2) Havendo segurança hidráulica na porta traseira, seu funcionamento também é correto?

Sim  
Não

#### A-4 PROTEÇÕES

1) As portas (proteções) para a área do molde impedem efetivamente o acesso à área de risco?

Sim  
Não

2) As portas da área do molde são construídas de tal forma a impedir a passagem de material plástico espirrado do molde?

Sim  
Não

3) Se o movimento de abertura da máquina ocorre com a porta dianteira aberta, existem proteções impedindo o acesso à área traseira da placa móvel?

Sim  
Não

4) Neste caso, existe proteção para eventual risco de corte ou perfuração durante o movimento de abertura do molde, no movimento da placa extratora, ou na extração da peça?

Sim  
Não

#### A-5 PROTEÇÕES NA UNIDADE DE INJEÇÃO

1) Existem proteções nas resistências de aquecimento (canhão)?

Sim  
Não

2) Existe proteção no bico de injeção?

Sim  
Não

3) Existem proteções nas partes móveis da unidade de injeção?

Sim  
Não

4) O acesso à rosca plastificadora é impedido mecanicamente?

Sim  
Não

#### A-6 PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS

1) Existem vazamentos de água ou óleo ao redor da máquina?

Sim  
Não

#### B - SE A MÁQUINA É HIDRÁULICA DE COMANDO MANUAL, PREENCHA SÓ ESTE ITEM – B

1) Existem proteções (portas) para a área do molde, que efetivamente impeçam o risco quando fechadas?

Sim  
Não

1.1) Elas são construídas de forma a impedir espirramentos?

Sim  
Não

2) Existem proteções para a área do mecanismo de fechamento (braçagem), que efetivamente impedem o acesso?

Sim  
Não

3) O acesso a válvula de acionamento manual é impedido imediatamente ao se abrir a porta da área do molde?

Sim  
Não

4) A porta da área do molde aberta provoca o desvio do óleo hidráulico, impedindo imediatamente a existência do movimento de fechamento nessa situação?

Sim  
Não

5) Existem proteções na área de resistências de aquecimento (canhão)?

Sim  
Não

## **22) Checagem de Cumprimento da “Convenção Coletiva sobre Segurança em Máquinas Injetoras de Plástico”**

Empresa:.....

Nº de máquinas injetoras:.....Nº de operadores de injetoras:.....

Data de preenchimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

1) Sobre o envolvimento e conhecimento da empresa (e da CIPA) sobre a Convenção Coletiva de Segurança em Máquinas Injetoras, assinale a alternativa correta:

A empresa tomou conhecimento por alto da existência da Convenção.

A empresa acompanha a Convenção desde o início e vem tomando todas as medidas para sua implantação.

A empresa e/ou os funcionários desconhecem a Convenção Coletiva, mas têm interesse na sua implantação.

Outra:.....

1) Existe CIPA na Empresa?

Sim  
Não

3) Existe SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho)?

Sim  
Não

4) Existe o selo indicativo da existência dos equipamentos de segurança ou a placa indicativa do fabricante?

Sim  
Não (Ver Check List – específico para a concessão do Selo)

5) Os dispositivos de Segurança previstos na Convenção Coletiva funcionam adequadamente?

Sim

Não Obs.: caso verifique alguma irregularidade no funcionamento dos dispositivos registre as ocorrências e anexe o check list – anexo II, preenchido.

6) Os sistemas de segurança das máquinas são revisados periodicamente, pelo menos a cada 6 meses?

Sim

Não

7) A manutenção das máquinas injetoras é realizada de forma:

Corretiva

Preventiva

Preditiva (com base na vida útil dos componentes)

Outra:.....

8) Existem registros específicos (livros, fichas etc.) do histórico dessas revisões ou manutenções?

Sim

Não

9) A CIPA tem acesso regular a esses registros?

Sim

Não

10) Os operadores encontram-se devidamente treinados em cursos específicos para operar a máquina com segurança?

Sim

Não

10.1) Citar carga horária dos Cursos de capacitação de operadores:.....

10.2) Entidade que ministrou ou ministra os cursos:.....

11) Os membros da CIPA encontram-se devidamente capacitados através de cursos específicos de prevenção de acidentes em máquinas injetoras?

Sim

Não

11.1) Carga horária do curso sobre segurança em máquinas injetoras:.....

11.2) Entidade que ministrou ou ministra os cursos de Cipeiros:.....

12) Ocorreu algum acidente de trabalho na máquina injetora nos últimos 2 anos?

Sim

Não

12.1) Em caso afirmativo descrever a quantidade e data dos acidentes, bem como as providências adotadas para prevenção:.....

13) A empresa tem conhecimento do financiamento do BNDES (Banco nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), para substituição de máquinas injetoras ultrapassadas?

Sim

Não

14) Existe o trabalho de menores em máquinas injetoras (exceto o menor aprendiz supervisionado)?

Sim

Não

15) A CIPA realiza a checagem periódica (pelo menos a cada 6 meses) dos itens da Convenção?

Sim

Não



## Convenção Coletiva de Trabalho 2010/2012 - Segurança em Máquinas Injetoras de Plástico

FEDERAÇÃO TRAB IND QUIMI E FARMACEUTICAS EST SAO PAULO, CNPJ n. 62.812.953/0001-01, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). SERGIO LUIZ LEITE; CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRABALHADORES NA INDÚSTRIA QUÍMICA, CNPJ n. 08.643.400/0001-27, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). ANTONIO SILVAN OLIVEIRA; SIND TRABS INDS QUIMS FARM MAT PLASTICO DE SUZANO, CNPJ n. 51.262.780/0001-89, neste ato representado(a) por seu Vice-Presidente, Sr(a). EDSON PIRES CAMARGO; SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS DA FABRICAÇÃO DO ALCOOL, QUÍMICAS, FARMACEUTICAS, PLÁSTICAS, TINTAS E VERNIZES DE IPAUSSU E REGIAO, CNPJ n. 54.711.148/0001-63, neste ato representado(a) por seu Secretário Geral, Sr(a). PLINIO ENRIQUE SANFELICE; STI PLAST.QUIM.FARM.E ABRAS.DE SOROCABA E REGIAO., CNPJ n. 60.113.222/0001-42, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). CARLOS ALBERTO DOS SANTOS; SIND TRAB IND ABRASIVOS QUIM E FARM DE SALTO E REGIAO, CNPJ n. 56.650.690/0001-89, neste ato representado(a) por seu Procurador, Sr(a). CESAR AUGUSTO DE MELLO; SIND DOS TRAB NAS IND QUIM E DE FERT DO VALE DO RIBEIRA, CNPJ n. 57.740.094/0001-52, neste ato representado(a) por seu Procurador, Sr(a). CESAR AUGUSTO DE MELLO; SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS QUÍMICAS, FARMACEUTICAS E DA FABRICAÇÃO DE ALCOOL, ETANOL, BIOETANOL E BIOCMBUSTIVEL DE ARACATUBA E REGIAO-SP, CNPJ n. 51.106.565/0001-99, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). JOSE ROBERTO DA CUNHA; SINDICATO DOS TRAB. NAS IND. QUIM. E FARMAC. E MAT. PLASTICO DE JAGUARIUNA, PED. E AMPARO, CNPJ n. 59.006.890/0001-91, neste ato representado(a) por seu Diretor, Sr(a). JOÃO DONIZETI SCABOLI; STI.Q.F.M.P.A.F.R.P.L.F. DE ITAPETININGA E REGIAO, CNPJ n. 67.359.398/0001-28, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). JURANDIR PEDRO DE SOUZA; SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS DA FABRICAÇÃO DO ALCOOL, QUÍMICAS, FARMACEUTICAS, PLÁSTICAS, TINTAS E VERNIZES DE BAURU E REGIAO, CNPJ n. 59.992.990/0001-34, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). EDSON DIAS BICALHO; SIND TRAB NAS INDUS QUIM FARM COSMOP ITAPIRA A NOGUEIRA, CNPJ n. 59.030.080/0001-70, neste ato representado(a) por seu Diretor, Sr(a). CICERO ALVES DA SILVA; SINDICATO TRAB IND QUÍMICAS, FARMACEUTICAS, ABRASIVOS DE GUARULHOS - SP, CNPJ n. 51.260.107/0001-00, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). ANTONIO SILVAN OLIVEIRA; SIND TRAB INDS MATERIAL PLÁSTICOS DE JUNDIAI, CNPJ n. 57.505.851/0001-03, neste ato representado(a) por seu Vice-Presidente, Sr(a). ISRAEL TIMOTEO DE MAMEDE; SIND DOS TRAB NAS IND FAB DO AL QUIM FARM DE RIB PRETO, CNPJ n. 54.922.935/0001-54, neste ato representado(a) por seu Procurador, Sr(a). CESAR AUGUSTO DE MELLO; STIQF E COSMETICAS DE AMERICANA SANTA BARBARA DOESTE NO, CNPJ n. 56.978.588/0001-07, neste ato representado(a) por seu Procurador, Sr(a). CESAR AUGUSTO DE MELLO; SINDICATO TRAB IND QUIM FARM FAB ALCOOL P.PTE E REGIAO, CNPJ n. 53.304.952/0001-65, neste ato representado(a) por seu Procurador, Sr(a). CESAR AUGUSTO DE MELLO; SINDICATO TRAB IND QUÍMICAS E FARMACEUTICAS DE LORENA, CNPJ n. 51.784.676/0001-54, neste ato representado(a) por seu Procurador, Sr(a). CESAR AUGUSTO DE MELLO; SINDICATO TRAB.IND.Q.E F.FOSF.PRODS.QUIMS P FINS INDS,SABAO,VELAS,RES,ADB E CORRET.AGRIC.,PERF.E ART.DE TOUC.MAT PLAST,TINT E VERN.ITATIBA E REGIAO, CNPJ n. 50.125.335/0001-04, neste ato representado(a) por seu Secretário Geral, Sr(a). VALDECI MARQUES DA SILVA; SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS DE ABRASIVOS, QUÍMICAS, FARMACEUTIC E AFINS DE SAO JOAO DA BOA VISTA, CNPJ n. 54.683.115/0001-57, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). DIONIZIO MARTINS DE MACEDO FILHO; SINDICATO DOS TRAB NAS INDS DE MAT PLÁSTICOS QUIM E FARMAC DE RIO CLARO E REGIAO, CNPJ n. 56.397.391/0001-84, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). DJALMA DE PAULA; SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS INDUST QUÍMICAS E FARMACEUTICAS DE PINDAMONHANGABA ROSEIRA ARAPEI POTIM E APARECIDA, CNPJ n. 04.842.370/0001-27, neste ato representado(a) por seu Procurador, Sr(a). CESAR AUGUSTO DE MELLO; SIND TRAB IND QUIM FARM FERT CUB STOS SV GUAR PG BERT MONG E ITANHAEM, CNPJ n. 51.678.969/0001-57, neste ato representado(a) por seu Diretor, Sr(a). JOAO ROCHA DOUTOR; SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS DA FABRICAÇÃO DO ALCOOL, QUÍMICAS E FARMACEUTICAS DE SJRPR, CNPJ n. 56.355.696/0001-23, neste ato representado(a) por seu Procurador, Sr(a). CESAR AUGUSTO DE MELLO; SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS QUÍMICAS, FARMACEUTICAS, MATERIAL PLÁSTICO, FABRICAÇÃO DO ALCOOL, PERFUMARIA E ARTIGOS DE TOUCADOR, TINTAS DE ARARAS - SP, CNPJ n. 56.984.347/0001-70, neste ato representado(a) por seu Procurador, Sr(a). CESAR AUGUSTO DE MELLO; SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS DE MAT.PLÁSTICO,QUIMS.,FARMACS.E DA FABR.DO ALCOOL DE MARILIA E REGIAO, CNPJ n. 59.991.471/0001-51, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). MAURILIO PEREIRA ALVIM; SIND.TRAB.IND.L.C.MAT.E.A.C.A., CNPJ n. 59.620.567/0001-03, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). ORLANDO CARBONI FILHO; SIND TRAB INDUSTRIAS QUÍMICAS E FARMACEUTICAS GUARATA, CNPJ n. 48.554.976/0001-32, neste ato representado(a) por seu Procurador, Sr(a). CESAR AUGUSTO DE MELLO; SIND TRAB INDS QUIM FARM EMAT PLAST ITAPEÇ

SERRA REGIAO, CNPJ n. 96.495.478/0001-09, neste ato representado(a) por seu Vice-Presidente, Sr(a). JOSE CARLOS DA SILVA;SINDICATO TRAB INDS QUIM PETR FARM TINT E VERN PLAST RES SINT EXPL E SIM DO ABCD MAUA RIBEIRAO PIRES RIO GDE SERRA, CNPJ n. 57.603.771/0001-90, neste ato representado(a) por seu Secretário Geral, Sr(a). SIDNEY ARAUJO DOS SANTOS;SIND.TRAB.IND.QUIM.FARM.PLAST. SIMILARES DE SAO PAULO, CNPJ n. 00.151.610/0001-96, neste ato representado(a) por seu Membro de Diretoria Colegiada, Sr(a). OSVALDO DA SILVA BEZERRA;ESIND DA INDUSTRIA DE MATERIAL PLASTICO DO ESTADO DE S P, CNPJ n. 62.506.175/0001-22, neste ato representado(a) por seu Procurador, Sr(a). JOSE ROBERTO SQUINELLO;celebram a presente CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO, estipulando as condições de trabalho previstas nas cláusulas seguintes:

### **Da comissão permanente de negociação**

Os representantes sindicais signatários desta Convenção resolvem constituir a Comissão Permanente de Negociação – CPN, com o objetivo de tomar conhecimento, analisar, negociar ou promover, quando for o caso, a mediação ou arbitragem de impasses que venham a ocorrer na vigência desta Convenção.

Parágrafo Primeiro - Por proposta da Comissão, poderão ser criadas subcomissões com competência em áreas geográficas determinadas ou por empresa;

Parágrafo Segundo - A Comissão e Subcomissões serão constituídas por dois representantes titulares e dois representantes suplentes de cada bancada, expressamente designados pelas Entidades Sindicais, profissional e patronal;

Parágrafo Terceiro - A Comissão reunir-se-á, permanentemente, no mínimo, uma vez a cada mês, alternadamente, na sede das entidades sindicais, profissional e patronal;

Parágrafo Quarto - Compete à Comissão:

- a) tomar conhecimento de todos os problemas, impasses ou reclamações de empregados e empresas, especialmente aqueles encaminhados pelas CIPAs, referente às normas de prevenção de acidentes em máquinas injetoras, conforme definido nesta Convenção;
- b) promover negociação a fim de se obter acordo para solução de pendências entre as partes;
- c) não sendo possível o acordo, possibilitar a solução das pendências por meio de mediação ou por arbitragem;
- d) dar cumprimento às decisões estabelecidas pelos mecanismos previstos neste acordo ou outras iniciativas de interesse das partes.
- e) desde que por consenso, interpretar as cláusulas e dirimir dúvidas oriundas do presente instrumento;

Parágrafo Quinto - As Entidades Sindicais signatárias indicarão seus representantes na CPN até 15 (quinze) dias após a assinatura desta Convenção, devendo a primeira reunião ser realizada dentro de 15 (quinze) dias, a contar da última nomeação feita, valendo tal prazo, inclusive, para os casos de substituição dos representantes já indicados;