

CHECKLIST - PPRA / MONITORAMENTO DA EXPOSIÇÃO E AVALIAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE IMPLANTADAS

EMPRESA : _____

I. AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DA EXPOSIÇÃO

A. RUÍDO

Equipamento utilizado : Decibelímetro marca _____, modelo _____, colocado na altura e angulo correspondentes aos ouvidos dos trabalhadores nos Postos de Trabalho, no circuito de compensação "A" e circuito de resposta lenta (SLOW) para ruído contínuo e compensação "C" e resposta rápida (FAST) para ruído de impacto. Aparelho com calibração aferida em ____ / ____ / ____ . Funcionamento das máquinas em ritmo de produção normal na edificação, assim como produção em ritmo normal nos Postos de Trabalho avaliados. Medição realizada das ____ : ____ às ____ : ____ de ____ / ____ / ____

B. CALOR

Equipamento utilizado : Termômetros marca _____, modelo _____(de globo, bulbo úmido e bulbo seco), colocado na altura e posição correspondentes aos corpos dos trabalhadores nos Pontos de Trabalho. Aparelho com calibração aferida em ____/____ / ____ . Funcionamento das máquinas em ritmo de produção normal na edificação, assim como produção em ritmo normal nos Postos de Trabalho avaliados. Medição realizada das ____:____ às ____:____ de ____/____/____, céu _____ e sem chuva, temperatura de ____°C à sombra.

C. RADIACÃO IONIZANTE :

Resultados das ultimas cinco dosimetrias :

- 1) Data : ____ / ____ / ____ , _____
 - 2) Data : ____ / ____ / ____ , _____
 - 3) Data : ____ / ____ / ____ , _____
 - 4) Data : ____ / ____ / ____ , , _____
 - 5) Data : ____ / ____ / ____ , _____

D. FRIA :

Equipamento utilizado : Termômetro marca _____, com escala de medição de -30 a +60 °C.

| PONTO DE TRABALHO | TAREFA | TEMPO DE UM CICLO | N.º CICLOS POR JORNADA | TEMPERATURA |
|-------------------|--------|-------------------|------------------------|-------------|
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

E. AGENTES QUÍMICOS :

Equipamento utilizado : Bomba de Aspiração marca _____, modelo _____, com coletadores marca _____, modelo _____, colhidas dez amostras para cada ponto selecionado, colocada na altura e angulo correspondentes ao nível respiratório do trabalhador nos Pontos de Trabalho, respeitados intervalos de vinte minutos entre cada amostragem. Funcionamento das máquinas em ritmo de produção normal na edificação, assim como produção em ritmo normal nos Postos de Trabalho avaliados. Medição realizada das ____:____ às ____:____ de ____/____/_____, incluindo MANGANÊS.

| PONTO DE TRABALHO | TAREFA | TEMPO DE UM CICLO | N.º CICLOS POR JORNADA | ppm ou mg/m ³ |
|-------------------|--------|-------------------|------------------------|--------------------------|
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

F. POEIRAS MINERAIS :

Equipamento utilizado : Impactador (impinger) marca _____, modelo _____, com seletor de diâmetro aerodinâmico _____, colhidas dez amostras para cada ponto selecionado, colocada na altura e angulo correspondentes ao nível respiratório do trabalhador nos Pontos de Trabalho, respeitados intervalos de vinte minutos entre cada amostragem. Funcionamento das máquinas em ritmo de produção normal na edificação, assim como produção em ritmo normal nos Postos de Trabalho avaliados. Medição realizada das ____:____ às ____:____ de ____/____/____.

| PONTO DE TRABALHO | TAREFA | TEMPO DE UM CICLO | N.º CICLOS POR JORNADA | PORCENTAGEM DE QUARTZO |
|-------------------|--------|-------------------|------------------------|------------------------|
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

II. INTERPRETAÇÃO DOS DADOS COLETADOS

A. Com relação a ruído :

Consideraremos como exposições **contínuas** aquelas em que, nos Postos de Trabalho, o trabalhador permanece exposto sempre aos mesmo níveis de pressão sonora oriunda do ambiente de trabalho, e **variáveis** para os Postos de Trabalho expostos a ruídos diferentes em um ou mais de um Ponto de Trabalho, então realizados os cálculos de dose de ruído segundo a equação :

$$\text{Dose} = \frac{C_1}{T_1} + \frac{C_2}{T_2} + \frac{C_3}{T_3} + \dots + \frac{C_n}{T_n} \text{ resultando no quadro :}$$

| POSTO DE TRABALHO | NPS - dB(A) exposição contínua | dose de ruído exposição variável | impacto dB(C) |
|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |

B. Com relação a calor :

Realizados os cálculos de **IBUTG** conforme a equações :

* sem carga solar : **IBUTG** = 0,7 . tbn + 0,3 . tg

* com carga solar : **IBUTG** = 0,7 . tbn + 0,1 . tbs + 0,2 . tg

onde :

tbn = temperatura de bulbo úmido natural

tg = temperatura de globo

tbs = temperatura de bulbo seco

Realizadas análise das funções em cada Posto de Trabalho, considerados os critérios de descanso no próprio local de trabalho (Quadro n.^º 1 do Anexo n.^º 3 da NR-15) e descanso térmico em outro local (Quadro n.^º 2 do Anexo n.^º 3 da NR-15), respeitadas as taxas de metabolismo por atividades, previstas no Quadro n.^º 3 do Anexo n.^º 3 da NR-15, usando as equações :

Para cálculo da taxa de metabolismo média ponderada para uma hora :

$$\overline{M} = \frac{M^t \cdot T^t + M^d \cdot T^d}{60}$$

M^t - taxa de metabolismo no local de trabalho

T^t - soma dos minutos no local de trabalho, por hora

M^d - taxa de metabolismo no local de descanso térmico

T^d - soma dos minutos no local de descanso térmico

e

Para cálculo da taxa de metabolismo médio ponderado para uma hora :

$$\text{IBUTG} = \frac{\text{IBUTG}^t \cdot T^t + \text{IBUTG}^d \cdot T^d}{60}$$

IBUTG^t - IBUTG no local de trabalho

T^t - soma dos minutos no local de trabalho, por hora

IBUTG^d - IBUTG no local de descanso térmico

T^d - soma dos minutos no local de descanso térmico

QUADRO 3
TAXAS DE METABOLISMO POR TIPO DE ATIVIDADE

| TIPO DE ATIVIDADE | Kcal/h |
|--|--------|
| Sentado em Repouso | 100 |
| TRABALHO LEVE | |
| Sentado, movimentos moderados com braços e tronco (ex.: datilografia). | 125 |
| Sentado, movimentos moderados com braços e pernas (ex.: dirigir). | 150 |
| De pé, trabalho leve, em máquina ou bancada, principalmente com os braços. | 150 |
| TRABALHO MODERADO | |
| Sentado, movimentos vigorosos com braços e pernas. | 180 |
| De pé, trabalho leve em máquina ou bancada, com alguma movimentação. | 175 |
| De pé, trabalho moderado em máquina ou bancada, com alguma movimentação. | 220 |
| Em movimento, trabalho moderado de levantar ou empurrar. | 300 |
| TRABALHO PESADO | |
| Trabalho intermitente de levantar, empurrar ou arrastar pesos (ex.: remoção com pá). | 440 |
| Trabalho fatigante | 550 |

resultando no quadro :

| POSTO DE TRABALHO | IBUTG - TIPO ATIVIDADE | | IBUTG - M | |
|--------------------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|--------------|
| | Descanso no mesmo local | IBUTG | descanso em outro local | IBUTG |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

III. MEDIDAS DE CONTROLE PROPOSTAS

1 - RUÍDO CONTÍNUO OU DE IMPACTO:

(para limite de tolerância excedido ou Nível de Ação)

PROPOSTAS DE CORREÇÃO:

2 - CALOR :

PROPOSTAS DE CORREÇÃO :

| SETOR | EQUIPAMENTO | PROPOSTA | CUMPRIDA OU NÃO |
|--------------|--------------------|-----------------|------------------------|
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

3 - RADIAÇÕES IONIZANTES :

PROPOSTAS DE CORREÇÃO :

| SETOR | EQUIPAMENTO | PROPOSTA | CUMPRIDA OU NÃO |
|-------|-------------|----------|-----------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

4 - RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES :

PROPOSTAS DE CORREÇÃO:

5 - VIBRAÇÕES :

PROPOSTAS DE CORREÇÃO:

6 - FRIO :

PROPOSTAS DE CORREÇÃO :

| SETOR | EQUIPAMENTO | PROPOSTA | CUMPRIDA OU NÃO |
|-------|-------------|----------|-----------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

7 - UMIDADE :

PROPOSTAS DE CORREÇÃO :

| SETOR | EQUIPAMENTO | PROPOSTA | CUMPRIDA OU NÃO |
|-------|-------------|----------|-----------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

8 - AGENTES QUÍMICOS

PROPOSTAS DE CORREÇÃO :

| SETOR | AGENTE QUÍMICO | PROPOSTA | CUMPRIDA OU NÃO |
|-------|----------------|----------|-----------------|
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

9 - POEIRAS MINERAIS :

PROPOSTAS DE CORREÇÃO :

| SETOR | AGENTE | PROPOSTA | CUMPRIDA OU NÃO |
|-------|--------|----------|-----------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

10 - AGENTES BIOLÓGICOS :

PROPOSTAS DE CORREÇÃO :

| SETOR | OPERAÇÃO | PROPOSTA | CUMPRIDA OU NÃO |
|-------|----------|----------|-----------------|
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

11 - AGENTES ERGONÔMICOS :

12. ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS

A - POR EXPLOSIVOS :

Restringir o número de trabalhadores expostos ao essencial em cada turno, proibindo a exposição dos demais através de Ordem de Serviço de Segurança e Saúde no Trabalho.

| SETOR | PONTO DE TRABALHO | OPERAÇÃO | N.º e FUNÇÃO | REGULARIZADO OU NÃO |
|-------|-------------------|----------|--------------|---------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

B - POR INFLAMÁVEIS :

Restringir o número de trabalhadores expostos ao essencial em cada turno, proibindo a exposição dos demais através de Ordem de Serviço de Segurança e Saúde no Trabalho.

| SETOR | PONTO DE TRABALHO | OPERAÇÃO | N.º e FUNÇÃO | REGULARIZADO OU NÃO |
|-------|-------------------|----------|--------------|---------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

C - POR RADIAÇÃO IONIZANTE :

Restringir o número de trabalhadores expostos ao essencial em cada turno, proibindo a exposição dos demais através de Ordem de Serviço de Segurança e Saúde no Trabalho.

| SETOR | PONTO DE TRABALHO | FONTE | N.º e FUNÇÃO | REGULARIZADO OU NÃO |
|-------|-------------------|-------|--------------|---------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

D - POR ELETRICIDADE :

Restringir o número de trabalhadores expostos ao essencial em cada turno, proibindo a exposição dos demais através de Ordem de Serviço de Segurança e Saúde no Trabalho.

| SETOR | FUNÇÃO | OPERAÇÃO | N.º e FUNÇÃO | REGULARIZADO OU NÃO |
|-------|--------|----------|--------------|---------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

13. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDICADOS :

| SETOR | POSTO DE TRABALHO | OPERAÇÃO | EPI REGULARIZADOS | EPI NÃO REGULARIZADOS |
|-------|-------------------|----------|-------------------|-----------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

14. EDIFICAÇÕES :

| SETOR | POSTO DE TRABALHO | CORREÇÕES PROPOSTAS | REGULARIZADAS OU NÃO |
|-------|-------------------|---------------------|----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

15. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS :

| SETOR | POSTO DE TRABALHO | CORREÇÕES PROPOSTAS | REGULARIZADAS OU NÃO |
|-------|-------------------|---------------------|----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

16. TRANSPORTE, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS

| SETOR | POSTO DE TRABALHO | CORREÇÕES PROPOSTAS | REGULARIZADAS OU NÃO |
|-------|-------------------|---------------------|----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

17. PROTEÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS :

| SETOR | POSTO DE TRABALHO | CORREÇÕES PROPOSTAS | REGULARIZADAS OU NÃO |
|-------|-------------------|---------------------|----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

18. CALDEIRAS E VASOS DE PRESSÃO

| SETOR | POSTO DE TRABALHO | CORREÇÕES PROPOSTAS | REGULARIZADAS OU NÃO |
|-------|-------------------|---------------------|----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

19. FORNOS :

| SETOR | POSTO DE TRABALHO | CORREÇÕES PROPOSTAS | REGULARIZADAS OU NÃO |
|-------|-------------------|---------------------|----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

20. TRABALHOS A CÉU ABERTO

| SETOR | POSTO DE TRABALHO | CORREÇÕES PROPOSTAS | REGULARIZADAS OU NÃO |
|-------|-------------------|---------------------|----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

21. PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS :

| SETOR | POSTO DE TRABALHO | CORREÇÕES PROPOSTAS | REGULARIZADAS OU NÃO |
|-------|-------------------|---------------------|----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

22. CONDIÇÕES SANITÁRIAS :

| SETOR | POSTO DE TRABALHO | CORREÇÕES PROPOSTAS | REGULARIZADAS OU NÃO |
|--------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

23. RESÍDUOS INDUSTRIAIS

| SETOR | POSTO DE TRABALHO | CORREÇÕES PROPOSTAS | REGULARIZADAS OU NÃO |
|--------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

24. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA :

| SETOR | POSTO DE TRABALHO | CORREÇÕES PROPOSTAS | REGULARIZADAS OU NÃO |
|--------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

25. PRIMEIROS SOCORROS :

| SETOR | POSTO DE TRABALHO | CORREÇÕES PROPOSTAS | REGULARIZADAS OU NÃO |
|-------|-------------------|---------------------|----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

26. Com relação a EPI no trabalho rural :

| SETOR | FUNÇÃO | EPI | REGULARIZADO OU NÃO |
|-------|--------|-----|---------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

27. Com relação a Produtos Químicos no trabalho rural :

28. Providências Complementares :

- A) Agendar, em conjunto com a CIPA , um Exercício de Alerta anualmente, conforme descrito no item 23.8 da Norma Regulamentadora n.º 23 da Portaria 3214/78.
 CUMPRIDA NÃO CUMPRIDA

B) Providenciar que a CIPA renove o Mapa de Riscos Ambientais a partir dos riscos apontadas no PPRA, conforme disposto no item 5.16 "o" da Norma Regulamentadora n.º 5 da Portaria 3214/78.
 CUMPRIDA NÃO CUMPRIDA

C) Providenciar que tanto o PPRA como o PCMSO sejam temas para apresentação na SIPAT, anualmente, conforme disposto no item 5.16 "e" da Norma Regulamentadora n.º 5 da Portaria 3214/78.

() CUMPRIDA () NÃO CUMPRIDA

D) Providenciar treinamentos específicos, acompanhados pela CIPA, das medidas de proteção de caráter coletivo instaladas, bem como as relativas a uso, conservação, higiene e substituição de EPI implantados conforme itens 9.3.5.3 e 9.3.5.4 da Norma Regulamentadora n.º 9 da Portaria 3214/78.

() CUMPRIDA () NÃO CUMPRIDA

E) Providenciar Ordens de Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho, conforme item 1.7 "b" da Norma Regulamentadora n.º 1 da Portaria 3214/78.

() CUMPRIDA () NÃO CUMPRIDA

F) Providenciar que a CIPA e o SESMT elaborem análise de cada um dos acidentes ocorridos (modelo Anexo).

() CUMPRIDA () NÃO CUMPRIDA

29. ORDENS DE SERVIÇO SOBRE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

() CUMPRIDA () NÃO CUMPRIDA

30. FICHA DE ANÁLISE DE ACIDENTES DA COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES

() CUMPRIDA () NÃO CUMPRIDA

31. NOVO PRAZO PARA REGULARIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES AINDA INSATISFATÓRIAS : _____

RESPONSÁVEL TÉCNICO

NOME: _____

CRM / CREA _____ RG MTb-SSMT _____