



# JUSTIÇA DO TRABALHO

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 3ª REGIÃO

### ANEXO 8 - Rotinas de Manutenção Preventivas, Tempos em Horas – 2023 – Memória de Cálculo.

Lote 1 – Região 7 - 1ª Instância Belo Horizonte – Prédios Capital

Tabela 1 – Conforme Cronograma Sugestivo de Preventivas

| Número de Horas Ano e Horas Mês de Cada Profissional - PREVENTIVAS |                         |            |        |       |
|--|-------------------------|------------|--------|-------|
| REGIÕES 7 - 1a Inst. Belo Horizonte (1x e rotinas)                 |                         |            |        |       |
|  | PRÉDIOS MENORES CAPITAL | GOITACASES | h/ano  | h/mês |
| <b>Oficial</b>   | 104,00                  | 517,98     | 621,98 | 51,83 |
| <b>Eletricista</b>   | 80,00                   | 122,66     | 202,66 | 16,89 |

Tabela 2 – Memória de Cálculo Prédios Maiores

| PRÉDIO            | AREA TELHADO (M2) |           | Total | Rotina 10  | CALÇADA (ml)<br>h | Rotina 12      |
|-------------------|-------------------|-----------|-------|------------|-------------------|----------------|
|                   | FIBROCIMENTO      | LAJE IMP. |       | 1,5h/100m2 |                   | 60min / 60ml h |
| <b>GOITACASES</b> | 425               | 82        | 507   | 7,61       | 30                | 0,50           |

Legenda:

IS: instalação sanitária

Nível: andar / pavimento

ml: metros lineares

Tabela 3 – Memória de Cálculo Prédios Maiores

| Levantamento - BH01 |         |                |       |        | Rotina 2 - (h)  | Rotina 3 - (h)             | Rotina 5 - (h)             | Rotina 21 - (h)             |                            |                |
|---------------------|---------|----------------|-------|--------|-----------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------|
| PRÉDIO              | IS's    | COPA / COZINHA | QDC's | Níveis | Andares         | 10 min / IS e 5 min / copa | 10 min / IS e 5 min / copa | 10 min / IS e 10 min / copa | 40 min / quadro de energia |                |
| GOITACASES          | 124     | 29             | 44    | 16     | 15              | 23,08                      | 23,08                      | 25,50                       | 29,33                      |                |
|                     |         |                |       |        | Rotina 1 - (h)  | Rotina 4 - (h)             | Rotina 7 - (h)             | Rotina 8 - (h)              |                            |                |
| PRÉDIO              |         |                |       |        | Níveis          | Andares                    | 1 h / vistoria x 22 dias   | 4 h / caixa                 | 20 min / nível             | 15 min / nível |
| GOITACASES          |         |                |       |        | 16              | 15                         | 22,00                      | 4,00                        | 5,33                       | 4,00           |
|                     |         |                |       |        | Rotina 9 - (h)  | Rotina 11 - (h)            | Rotina 13 - (h)            | Rotina 14 - (h)             |                            |                |
| PRÉDIO              | Portões |                |       |        | Níveis          | Andares                    | 15 min / nível             | 30 min / portão             | 60 min / nível             | 30 min / nível |
| GOITACASES          | 2       |                |       |        | 16              | 15                         | 4,00                       | 1,00                        | 16,00                      | 8,00           |
|                     |         |                |       |        | Rotina 15 - (h) | Rotina 16 - (h)            | Rotina 17 - (h)            | Rotina 18 - (h)             |                            |                |
| PRÉDIO              |         |                |       |        | Níveis          | Andares                    | 60 min / nível             | 60 min / andar              | 2 h / quadro de comando    | 15 min / nível |
| GOITACASES          |         |                |       |        | 16              | 15                         | 16,00                      | 15,00                       | 2,00                       | 4,00           |
|                     |         |                |       |        | Rotina 19 - (h) | Rotina 20 - (h)            | Rotina 22 - (h)            |                             |                            |                |
| PRÉDIO              |         |                |       |        | Níveis          | Andares                    | 60 min / nível             | 60 min / nível              | 30 min / nível             |                |
| GOITACASES          |         |                |       |        | 16              | 15                         | 16,00                      | 16,00                       | 8,00                       |                |

IS: instalação sanitária

Nível: andar / pavimento

ml: metros lineares



# JUSTIÇA DO TRABALHO

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 3ª REGIÃO

Tabela 4 – Cronograma Suggestivo

| ROTINAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVAS - 2023 / BH - 1ª Instância: Prédio: Goitacases |   |                      |   |                      | Rotinas |         |            |        |
|--|---|----------------------|---|----------------------|---------|---------|------------|--------|
| Item   | Atividade   | Rotina de manutenção | Qte de horas estimadas / atividade no mês | Equipe (mão de obra) |         | Oficial | Betricista |        |
| <b>HIDRAULICA</b>  |   |                      |   |                      |         |         |            |        |
| 1  | Verificar nível de caixas d'água e funcionamento de bóias, automáticos, bombas hidráulicas e sinais de vazamentos em barriletes e nas paredes dos reservatórios, verificando ruídos anormais. Verificar estado e existência de ferrugem em barriletes, tampas de caixa d'água, escadas e alçaques de acesso. Retirar a ferrugem com lixa fina e escova, proteger com antiferruginoso e aplicar óleo/grafite lubrificante, quando necessário.  | DIARIA - D           | 22,00                                     | Oficial              | 12      | 264,00  | 0,00       |        |
| 2  | Verificar sinais de vazamentos em banheiros, copas e áreas de serviço, em caixas acopladas, torneiras, sifões, duchinhas e purificadores. Já retirar os vazamentos, realizar os ajustes e apertos neste momento. Realizar limpeza em arejadores. Fechar e abrir registros de gaveta em banheiros, copas, áreas de serviço e barriletes.   | ANUAL - A            | 23,08                                     | Oficial              | 1       | 23,08   | 0,00       |        |
| 3  | Verificar a existência e conservação de acessórios e metais de copas, cozinhas e banheiros: verificar a existência e estado de canopias, barras, espelhos, papeleiras, toalheiros, saboneteiras, louças, tampas, demais acabamentos e seu estado de conservação. Verificar sinais de ferrugem em registros e outros materiais metálicos, mantendo o acabamento preservado. Retirar a ferrugem com lixa fina e escova, proteger com antiferruginoso e aplicar óleo/grafite lubrificante.   | ANUAL - A            | 23,08                                     | Oficial              | 1       | 23,08   | 0,00       |        |
| 4  | Drenar e limpar caixas de gordura, inclusive transporte de rejeitos.  | BIMESTRAL - B        | 4,00                                      | Oficial              | 6       | 24,00   | 0,00       |        |
| 5  | Realizar limpeza de sifões e caixas sifonadas em banheiros, cozinhas e áreas de serviço. Limpeza de caixas d'água.  | ANUAL - A            | 25,50                                     | 2 x Oficial          | 1       | 51,00   | 0,00       |        |
| 6  | Limpar caixas de areia.   | ANUAL - A            |   |                      |         |         |            |        |
| <b>INCENDIO</b>  |   |                      |   |                      |         |         |            |        |
| 7  | Verificar a existência, localização e conformidade de equipamentos, acessórios, esguichos, registros, chave de engate rápido, vidros, sinalizações, suportes e lacres de extintores e hidrantes de acordo com projeto, bem como a validade dos extintores e mangueiras, se as mangueiras estão corretamente enroladas, retocar a pintura das portas de hidrante e dos extintores. Verificar o estado de conservação do hidrante de passeio quanto à ferrugem, grimpamento do tampão, presença da chave, retocar a pintura. Aplicar desengripante nas partes móveis. Inspeção nível 1.   | ANUAL - A            |   |                      | 1       | 0,00    | 0,00       |        |
| 8  | Recarregar e revisar extintores, inspeção nível 2 ou 3, revisar mangueiras e demais acessórios - Somente monitoramento e acompanhamento da saída e da chegada.  | ANUAL - A            |   |                      | 1       | 0,00    | 0,00       |        |
| 9  | Lubrificação, revisão e regulagem geral das portas de incêndio, verificando o adequado fechamento, ajustes e apertos em maçanetas.  | ANUAL - A            |   |                      | 1       | 0,00    | 0,00       |        |
| <b>CIVIL</b>   |   |                      |   |                      |         |         |            |        |
| 10   | Verificar a estanqueidade e realizar limpeza de telhados, marquises, calhas e rufos, já corrigindo vedações caso necessário e com a aplicação de produto específico tipo vedacalha. Verificar fixação de parafusos e vedantes, corrigindo de imediato as irregularidades. Verificar telhas e cumeeiras, embocamentos, aderência e rejuntamento de rufos e pingadeiras. Remover rejeitos.  | MENSAL - M           | 7,61                                      | Oficial              | 12      | 91,32   | 0,00       |        |
| 11   | Revisar e lubrificar portas e portões manuais e eletrônicos de entrada - com acesso para a rua, verificar estado da cremalheira, roldanas e dos controles. Verificar o alinhamento e o fechamento das portas e dos portões; verificar o estado das fechaduras, puxadores, dos fechos, porta cadeados, telas e ferrolhos.  | ANUAL - A            | 1,00                                      | Oficial              | 1       | 1,00    | 0,00       |        |
| 12   | Verificar falhas, fissuras e desníveis em calçadas, inclusive limpeza de todas as grelhas. Verificar integridade dos tampos e das caixas diversas nas calçadas. Verificar interferências de árvores e raízes.   | ANUAL - A            | 0,50                                      | Oficial              | 1       | 0,50    | 0,00       |        |
| 13   | Revisar e ajustar fixações de fechaduras, dobradiças e molas com ajustes e lubrificações de cilindros e partes móveis de portas internas. Verificação e pequenos ajustes em acabamentos.  | ANUAL - A            | 16,00                                     | Oficial              | 1       | 16,00   | 0,00       |        |
| 14   | Inspeccionar acabamentos de pisos, forros, paredes e rodapés internos e externos, verificar a presença de umidade, fissuras ou trincas, estado de rejuntas e da pintura. Verificar estado geral das divisórias, dos seus vidros e acessórios. Fixações a bases de parafusos serão realizadas já neste momento. Registrar.   | ANUAL - A            | 8,00                                      | Oficial              | 1       | 8,00    | 0,00       |        |
| 15   | Inspeccionar acabamentos e funcionalidades de janelas, vidros e películas em todas as áreas internas e externas, inclusive com lubrificação de partes móveis.   | ANUAL - A            | 16,00                                     | Oficial              | 1       | 16,00   | 0,00       |        |
| 16   | Verificar estado geral das persianas, detecção de peças soltas ou danificadas, já realizando as lubrificações necessárias e complementos de cordas, correntes, pesos e outros acessórios menores. Abrir e fechar as persianas.  | ANUAL - A            |   |                      | 1       | 0,00    | 0,00       |        |
| <b>ELETRICA</b>  |   |                      |   |                      |         |         |            |        |
| 17   | Realizar testes de funcionamento em quadros de comando, relés e contadores, verificando o funcionamento e rodizio no funcionamento das bombas de recalque ou de esgotamento. Verificar presença de ferrugem. Verificar relés, contadores, medições de correntes, gaxetas, folgas em eixos de bombas, rolamentos, sobreaquecimento de motores, demais controles e comandos. Acompanhamento de especializada.   | MENSAL - M           | 2,00                                      | Oficial              | 12      | 0,00    | 24,00      |        |
| 18   | Desligar iluminação de emergência, descarregar baterias e ligar novamente, verificando seu funcionamento pelo tempo mínimo de 1 hora. Já trocar luminárias necessárias.   | SEMESTRAL - S        |   |                      | 2       | 0,00    | 0,00       |        |
| 19   | Conferir iluminação de salas, gabinetes, banheiros públicos e privativos, corredores, halls, garagens, jardins, escadas, rampas, fachadas, jardins, geral interna e externa, ligando e desligando todos os interruptores. Verificar funcionamento dos sensores de presença. Verificar e corrigir fixação das luminárias e seus acessórios. verificar e identificar lâmpadas inabilitadas. Já substituir lâmpadas e sensores necessários.  | ANUAL - A            | 16,00                                     | Oficial              | 1       | 0,00    | 16,00      |        |
| 20   | Inspeccionar a existência e encaixe de espelhos de tomadas lógicas, elétricas, telefone, interruptores e tampas de quadros elétricos. As tomadas de piso deverão ser limpas e verificados pontos de corrosão e existência de tampas. Os encaixes serão corrigidos de imediato. Verificar a existência de filtros de linha, benjamins e indícios de sobrecarga, apontando a necessidade de supressão destes equipamentos, acréscimo ou alteração do circuito de tomadas. Verificar a existência de cabeamentos elétricos ou lógicos externos a eletrodutos. Registrar.   | ANUAL - A            | 16,00                                     | Oficial              | 1       | 0,00    | 16,00      |        |
| 21   | Limpar, apertar contatos, conectores e alinhar condutores de quadros elétricos gerais e de distribuição, medir correntes e verificar balanceamento de fases e sobreaquecimento dos disjuntores e barramentos. Verificar pontos de corrosão e lubrificar partes móveis. Verificar a presença de chapa de proteção de barramento, com fechamento imediato de nichos com módulos cegos. Trocar disjuntores com falhas já nesta inspeção. Verificar se existe a identificação dos circuitos. Instalar identificação e numeração de cada quadro fornecida pelo TRT durante primeiro ano deste Programa. Realizar anotação de disjuntores e suas correntes nominais. Registrar. | ANUAL - A            | 29,33                                     | 2 x Oficial          | 1       | 0,00    | 58,66      |        |
| 22   | Verificar integridade de canaletas, sistemas x, eletrodutos, condutores, eletrocalhas ou perfis, quebrados, com fixações inadequadas ou com peças faltantes. Os encaixes serão corrigidos de imediato.  | ANUAL - A            | 8,00                                      | Oficial              | 1       | 0,00    | 8,00       |        |
| 23   | Verificar e programar timer, testar fotocélulas, com correção se necessário.  | SEMESTRAL - S        |   |                      |         | 0,00    | 0,00       |        |
|  |   |                      |   |                      |         | 60      | 517,98     | 122,66 |



# JUSTIÇA DO TRABALHO

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 3ª REGIÃO

Tabela 5 – Cronograma Sugestivo Prédios Menores

### ROTINAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVAS - 2023 / PRÉDIOS MENORES DA CAPITAL

| Lote 1 - Região 7 - 1a Instância BELO HORIZONTE |                        |                         |                      |  |            |                  |
|---|------------------------|-------------------------|----------------------|--|------------|------------------|
|   | Cidade (nº de Varas)   | Área de construção (m²) | Área do terreno (m²) | Valor da Equipe Mínima R\$/hora: 01 eletricit e 01 oficial | Qte. Horas | Qte. Total Horas |
| 1   | AMAZONAS*              | 570                     | 513                  | 48,43  | 24         | 32               |
| 2   | MATO GROSSO 400*       | 957                     | 550                  | 48,43  | 24         | 32               |
| 30  | PEDRO II               | 3500                    | x                    | 48,43  | 32         | 40               |
|   | <b>Área Total (m²)</b> | <b>5027</b>             | <b>1063</b>          |  | 10 dias    | 13 dias          |

10+3 = 13 dias

Tabela 6 – Cronograma Sugestivo Prédios Menores

| LOTE 1 - Região 7 - 1a Instância - BELO HORIZONTE |                        |                         |                      | Itens de Preventiva |              |               |               |
|---|------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|--------------|---------------|---------------|
|   | Cidade (nº de Varas)   | Área de construção (m²) | Área do terreno (m²) | 1: semestral        | 4: semestral | 10: semestral | 17: semestral |
| 1   | AMAZONAS*              | 570                     | 513                  | 8                   |              |               |               |
| 2   | GOITACASES (48 varas)  | 9846                    | 2288                 | 0                   | 0            | 0             | 0             |
| 3   | MATO GROSSO 400*       | 957                     | 550                  | 8                   |              |               |               |
| 4   | PEDRO II               | 3500                    | x                    | 8                   |              |               |               |
|   | <b>Área Total (m²)</b> | <b>14873</b>            | <b>3351</b>          |                     |              |               |               |
|   |                        |                         |                      |                     |              | 24            |               |
|   |                        |                         |                      |                     |              | de oficial    |               |
|   |                        |                         |                      |                     |              | 3 dias        |               |

Somar na estimativa total anual 48 horas de oficial.

Considera-se 1 dia para realização de todas as atividades em cada prédio (rotinas 1, 4, 10 e 17).

Critério geral por área de imóvel: 16 horas até 500m² / 24 horas de 501 a 1000m² / 32 ou 40 horas acima de 1000m²

\*Observações: os imóveis abaixo estão com estimativa de tempo reduzida em relação ao critério geral, em função das seguintes

Pedro II e ex-UFMG: imóveis com características construtivas que permitem esta redução, como ambientes com poucas instalações elétricas e lógicas e destinados a arquivos, estoques de materiais, semi-ocupados, etc.



# JUSTIÇA DO TRABALHO

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 3ª REGIÃO

### Lote 1 – Região 7 - 1ª Instância Belo Horizonte – Cidades Interior (4 visitas)

| 1a Instância BH              | Área (m²) | Distância até Pólo | Distância até Pólo ida e volta | Rotas                   | Kms    | Dias Prev. Rota | Diárias - 3 profissionais | Semanas | Tempo - h (estim. 70km/h) | Tempo - Fração | Tempo Semanal (inclusive deslocamento) | Tempo Total Anual (inclusive deslocamento) |
|------------------------------|-----------|--------------------|--------------------------------|-------------------------|--------|-----------------|---------------------------|---------|---------------------------|----------------|--|--|
| <b>Belo Horizonte (polo)</b> |           |                    |                                |                         |        |                 |                           |         |                           |                |  |  |
| Betim (6)                    | 4.160     | 32                 | 64                             | BHZ - BETIM - BHZ       | 320    | 5,0             | 0                         | 1       | 4h34min                   | 4,57           | 44,57                                  | 178,29                                     |
| Contagem (6)                 | 3.325     | 20                 | 40                             | BHZ - CONTAGEM - BHZ    | 200    | 5,0             | 0                         | 1       | 2h52min                   | 2,86           | 42,86                                  | 171,43                                     |
| Nova Lima (2)                | 884       | 25                 | 50                             | BHZ - N. LIMA - BHZ     | 160    | 3,0             | 0                         | 1       | 2h08min                   | 2,14           | 26,14                                  | 104,57                                     |
| Pedro Leopoldo (1)           | 2.084     | 42                 | 84                             | BHZ - P. LEOPOLDO - BHZ | 420    | 5,0             | 0                         | 1       | 6h00min                   | 6,00           | 46,00                                  | 184,00                                     |
| Rib. das Neves (1)           | 736       | 36                 | 72                             | BHZ - R. NEVES - BHZ    | 216    | 3,0             | 0                         | 1       | 3h05min                   | 3,09           | 27,09                                  | 108,34                                     |
| Sabará (1)                   | 270       | 13                 | 26                             | BHZ - SABARÁ - BHZ      | 52     | 2,0             | 0                         | 0,5     | 44min                     | 0,74           | 16,74                                  | 66,97                                      |
| Santa Luzia (1)              | 738       | 19                 | 38                             | BHZ - S. LUZIA - BHZ    | 114    | 3,0             | 0                         | 1       | 1h38min                   | 1,63           | 25,63                                  | 102,51                                     |
|                              |           |                    |                                | Total Ano 4x            | 5.432  | 26              | 0                         | 6,5     |                           | 77,60          |  | 813,60                                     |
|                              |           |                    |                                | Área Total:             | 12.197 | 832 h           |                           |         | 26 semanas ano            | 52%            |  |  |

### Lote 2 – Região 8 – Central Minas – Polo Virtual Belo Horizonte (4 visitas)

| Região 8 - Central Minas     | Área (m²) | Distância até Pólo | Distância até Pólo ida e volta | Rotas                                   | Kms    | Dias Prev. Rota | Diárias - 3 profissionais | Semanas | Tempo - h (estim. 70km/h) | Tempo - Fração | Tempo Semanal (inclusive deslocamento) | Tempo Total (inclusive deslocamento) |
|------------------------------|-----------|--------------------|--------------------------------|---|--------|-----------------|---------------------------|---------|---------------------------|----------------|--|--------------------------------------|
| <b>Belo Horizonte (polo)</b> |           |                    |                                |   |        |                 |                           |         |                           |                |  |                                      |
| Bom Despacho (1)             | 620       | 160                | 320                            | BHZ - B. DESPACHO - PARA DE MINAS - BHZ | 320    | 3,0             | 2                         | 1       | 4h34min                   | 4,57           | 28,57                                  | 114,29                               |
| Congonhas (1)                | 700       | 81                 | 162                            | BHZ - CONGONHAS - BHZ                   | 162    | 3,0             | 2                         | 1       | 2h19min                   | 2,31           | 26,31                                  | 105,26                               |
| Divinópolis (2)              | 3.155     | 118                | 236                            | BHZ - DIVINÓPOLIS - BHZ                 | 236    | 5,0             | 4                         | 1       | 3h22min                   | 3,37           | 43,37                                  | 173,49                               |
| Formiga(2)                   | 1.132     | 197                | 394                            | BHZ - ITAUNA - FORMIGA - BHZ            | 394    | 4,0             | 3                         | 1       | 5h38min                   | 5,63           | 37,63                                  | 150,51                               |
| Itabira(2)                   | 667       | 104                | 208                            | BHZ - ITABIRA - BHZ                     | 208    | 3,0             | 2                         | 1       | 2h58min                   | 2,97           | 26,97                                  | 107,89                               |
| Itaúna (1)                   | 490       | 81                 | 162                            | BHZ - P. LEOPOLDO - BHZ                 | 162    | 2,0             | 1                         | 0,5     | 2h19m                     | 2,31           | 18,31                                  | 73,26                                |
| João Monlevade(2)            | 1.160     | 116                | 232                            | BHZ - J. MONLEVADE - BHZ                | 232    | 4,0             | 3                         | 1       | 3h19min                   | 3,31           | 35,31                                  | 141,26                               |
| Ouro Preto (1)               | 542       | 94                 | 188                            | BHZ - OURO PRETO - BHZ                  | 188    | 3,0             | 2                         | 1       | 2h41min                   | 2,69           | 26,69                                  | 106,74                               |
| Pará de Minas (1)            | 544       | 84                 | 168                            | BHZ - OURO PRETO - BHZ                  | 168    | 3,0             | 2                         | 1       | 2h24min                   | 2,40           | 26,40                                  | 105,60                               |
| Sete Lagoas (3)              | 4.203     | 75                 | 150                            | BHZ - SETE LAGOAS - BHZ                 | 150    | 5,0             | 4                         | 1       | 2h06min                   | 2,14           | 42,14                                  | 168,57                               |
|                              |           |                    |                                | Total Ano 4x                            | 8.880  | 35              | 25                        | 9,5     |                           | 126,86         |  | 1246,86                              |
|                              |           |                    |                                | Área Total:                             | 13.213 | 1.120           | 300                       | 38      | 38 semanas ano            | 76%            |  |                                      |