

ANEXO I.2

METODOLOGIA DE CÁLCULO DO VALOR ESTIMADO

1. PARÂMETROS BÁSICOS

1.1. Data-Base CCT 2025: Jan/2025.

1.2. Salário-base: R\$2.021,12

1.3. Jornada de Trabalho:

- 1.3.1. Posto 44 horas semanais – diurno – de 2ª a 6ª feira (44h/semana);
- 1.3.2. Posto 12 horas diárias – diurno – de 2ª a 6ª feira (44h/semana com cobertura das horas adicionais por folguista);
- 1.3.3. Posto 12 horas diárias – diurno – de 2ª feira a domingo (12x36h);
- 1.3.4. Posto 24 horas diárias – diuturno – de 2ª feira a domingo (12x36h); e

1.4. Quantidade de dias trabalhados por mês: 24,93 dias

1.5. Adicional Noturno, para “Posto 12 horas diárias – noturno – de 2ª feira a domingo (12x36h)” e “Posto 24 horas diárias – diuturno – de 2ª feira a domingo”:

O adicional noturno é concedido ao profissional que cumprir jornada parcial ou integralmente entre o horário de 22h e 5h, a fim de compensar, de alguma forma, o desgaste decorrente da troca de horários. De acordo com o art. 73 da CLT, o custo da hora noturna deve ser maior que o da hora diurna em no mínimo 20%.

O cálculo do adicional noturno (Adic.Not) segue a seguinte fórmula:

$$\text{Adic.Not} = \text{QHN} \times (\text{HN} \times 20\%)$$

Em que:

QHN: Quantidade de horas noturnas trabalhadas: 213,08 (7 horas trabalhadas por dia, das 22h às 05h x 30,44 dias trabalhados por mês); e

HN: Valor da hora normal, calculada considerando o salário-base dividido por 220 horas mensais, sendo: R\$ 2.021,12/220

Desta forma, Adic. Not. = 213,08 * (2021,12/220) * 0,20 = R\$ 391,51.

1.6. Hora noturna adicional, para “Posto 12 horas diárias – noturno – de 2ª feira a domingo (12x36h)” e “Posto 24 horas diárias – diuturno – de 2ª feira a domingo”:

No § 1º do art. 73 da CLT, fica estipulado que a hora noturna deve ser computada com duração de 52 minutos e 30 segundos. Devido a essa redução são garantidos ao funcionário como hora noturna adicional os resíduos provenientes de cada 60 minutos trabalhados no período noturno.

A hora noturna reduzida (Hnot.adic.) é calculada como se segue:

$$\text{Hnot.adic.} = \text{QHN} \times (\text{CHReduz} - 1) \times \text{HN} \times (1 + 20\%)$$

Em que:

QHN: Quantidade de horas noturnas trabalhadas: 213,08 (7 horas trabalhadas por dia, das 22h às 05h × 30,44 dias trabalhados por mês); e

chReduz: Coeficiente de conversão da hora reduzida: 1,142857 (60/52,5);

HN: Valor da hora normal, calculada considerando o salário-base dividido por 220 horas mensais, sendo: R\$2.021,12/220

Desta forma, Hora noturna adicional = 213,08 * (1,142857-1) * (2021,12/220) * 1,20 = R\$ 335,58

1.7. Cobertura interjornada (Folguista)

Posto	Qtde horas por dia do posto (A)	Qtde de dias efetivamente trabalhado por mês do posto (B)	Carga horária mensal do posto (A)*(B) = (C)
12 horas diárias (2ª a 6ª feira)	12	20,75	249
8 horas diárias – diurno (2ª feira a domingo)	8	29,03	232,24

Posto	Qtde de horas efetivamente trabalhadas por dia por funcionário (D)	Qtde dias efetivamente trabalhados por mês por funcionário (E)	Qtde de porteiros por posto (F)	Carga horária efetivamente trabalhada no mês por funcionário (D)*(E) = (G)	Qtde de horas de cobertura intrajornada (H)	Qtde. de Folguistas do Posto ((C) -(H)) / (G) -(F) = (I)
12 horas diárias (2ª a 6ª feira)	8,80	20,75	1	181,60	20,75	0,25
8 horas diárias – diurno (2ª feira a domingo)	7,33	24,68	1	180,99	24,68	0,15

2. BENEFÍCIOS MENSAIS E DIÁRIOS

2.1. Vale transporte:

Valor unitário: R\$ 5,25 (cidade de Araraquara)

Quantidade de tarifas diárias = 2 (duas)

Posto	Quantidade de tarifas (Qtde dias trabalhados por funcionário x qtde de tarifas diárias x qtde de funcionários)
44 horas segunda a sexta	20,75 * 2 * 1 = 41,5 tarifas
12 horas diárias segunda a sexta-feira	20,75 * 2 * 1,25 = 51,875 tarifas
12 horas diárias segunda a domingo	15,22 * 2 * 2 = 60,88 tarifas

24 horas diárias segunda a domingo	$15,22 * 2 * 4 = 121,76$ tarifas
---------------------------------------	----------------------------------

Parcela do trabalhador: desconto de 6% do salário-base do profissional.

2.2. Vale Refeição

Quantidade por dia: 1 (uma)

Valor unitário CCT 2025: R\$20,76

Parcela trabalhador CCT 2025: 1,39 do valor do vale

Dia da categoria: R\$20,76 / 12 meses = R\$ 1,73

Posto	Quantidade de funcionários (A)	Dias Trabalhados / mês/ funcionário (B)	Valor Bruto (C) = R\$ 20,76 * (A) * (B)	Desconto (D) = (A) * (B) * 1,39 * (-1)	Valor para o empregador (E) = (D) + (C) + (R\$1,73 * (A))
44 horas segunda a sexta	1	20,75	R\$ 430,77	- R\$ 28,84	R\$ 403,66
12 horas diárias segunda a sexta-feira	1,25	20,75	R\$ 538,47	- R\$ 36,05	R\$ 504,58
12 horas diárias segunda a domingo	2	15,22	R\$ 631,94	- R\$ 42,31	R\$ 593,09
24 horas diárias segunda a domingo	4	15,22	R\$1.263,87	- R\$ 84,62	R\$ 1.186,17

2.3. Cesta Básica:

R\$144,68 por funcionário, conforme CCT.

2.4. Benefício Social Familiar

R\$15,96 por funcionário, conforme CCT.

2.5. Auxílio-creche

Todas as profissionais mães receberão mensalmente, até que o filho complete 2 (dois) anos de idade, a importância equivalente a 30% (trinta por cento) do salário mínimo vigente no país (base Janeiro/2025), que corresponde a R\$ 455,40 para cada filho (a), conforme comunicado da categoria. O percentual de auxílio-creche aplicado é o resultado da seguinte conta:

▪ Percentual de participação por gênero na CNAE (RAIS 2021) multiplicado pelo percentual de mães em potencial – 18 a 49 anos na CNAE (RAIS 2021) – multiplicado pelo percentual de fecundidade multiplicado pelo tempo de recebimento do benefício, que é o tempo de permanência do empregado na empresa, se esse for inferior ao tempo de concessão estipulado em convenção coletiva. Caso o tempo de permanência seja maior que o tempo estipulado, prevalece o tempo definido em convenção. O resultado é dividido pelo tempo de permanência do profissional na empresa.

Por se tratar de dados que envolvem questões particulares da realidade de cada empresa, os valores podem sofrer alteração.

Para determinar valor estimado, foi considerado o valor de R\$11,62 por funcionário.

2.6. Assistência Médica e Hospitalar

R\$35,33 por profissional, conforme CCT.

2.7. Prêmio Assiduidade

O Prêmio Assiduidade instituído na CCT vigente é uma liberalidade concedida pelo empregador ao empregado que ganhar até R\$ 2.542,86 (dois mil, quinhentos e quarenta e dois reais e oitenta e seis centavos), quando não houver ausência por motivo de faltas justificadas, faltas injustificadas, férias e afastamentos médicos. O valor concedido será de R\$ 300,00 (trezentos reais), não integrando a remuneração do empregado, não incidindo sobre INSS, FGTS nem gerando reflexos em 13º e férias.

Neste estudo, para calcular a incidência da ocorrência do recebimento do Prêmio aos empregados que integram os postos de serviço, foram utilizados os índices referentes às ausências por motivo de faltas justificadas, faltas injustificadas, férias e afastamentos médicos.

Desta forma, foi considerado o coeficiente de assiduidade de 0,88 em conformidade com o CADTERC.

Portanto, o valor considerado para fins de valores estimados segue conforme abaixo:

Prêmio Assiduidade: R\$300,00 * 0,88 = R\$264,00

3. Insumos Diversos

3.1. Uniformes e equipamentos

Dividindo o custo unitário pela vida útil e multiplicando pela quantidade prevista no posto, obtém-se o custo mensal com cada peça do uniforme.

Itens	Valor unitário (R\$)	Vida útil (meses)	Quantidade/Posto			
			44 Horas (2ª a 6ª feira)	12 Horas - J44 (2ª a 6ª Feira)	12 Horas Diurno (2ª Feira a Domingo)	24 Horas (2ª Feira a Domingo)
Calça	R\$ 50,42	12	2	2,50	4,00	8,00
Camisa manga comprida	R\$ 121,16	12	2	2,50	4,00	8,00
Camisa manga curta	R\$ 90,08	12	2	2,50	4,00	8,00
Sapato	R\$ 76,78	12	2	2,50	4,00	8,00
Cinto de nylon	R\$ 13,15	24	2	2,50	4,00	8,00
Japona	R\$ 95,47	24	2	2,50	4,00	8,00
Meia	R\$ 6,39	12	4	5,00	8,00	16,00
Capa de nylon	R\$ 16,68	24	2	2,50	4,00	8,00

Crachá de identificação	R\$ 5,81	12	1	1,25	2,00	4,00
Gravata	R\$ 14,12	12	2	2,50	4,00	8,00
Custo Total Mensal (R\$)			R\$ 71,82	R\$ 98,39	R\$ 143,63	R\$ 287,26

Itens	Custo Unitário	Vida Útil (meses)	Quantidade/Posto			
			44 Horas (2ª a 6ª feira)	12 Horas - J44 (2ª a 6ª Feira)	12 Horas Diurno (2ª Feira a Domingo)	24 Horas (2ª Feira a Domingo)
Livro de ocorrências	R\$ 26,77	6	1	1	1	1
Apito	R\$ 5,35	30	1	1,25	2	4
Cordão Apito	R\$ 6,78	30	1	1,25	2	4
Lanterna recarregavel acima de 12 LEDs	R\$ 31,81	36	0	0	0	1
Custo Total Mensal (R\$)			R\$ 4,87	R\$ 4,97	R\$ 5,27	R\$ 6,96

4. Encargos sociais e trabalhistas

- 4.1. Para empresas optantes do Simples Nacional os encargos sociais: SESI/SESC, SENAI/SENAC, INCRA, SEBRAE, SALÁRIO EDUCAÇÃO, serão considerados 0%.
- 4.2. "Seguro contra acidentes de trabalho" pode variar em razão do "FAP" Fator Acidentário de Prevenção, que poderá oscilar de 0,5 a 2. Sendo assim, considerando que a base de cálculo do seguro é de 3%, este percentual pode variar de 1,5% a 6%. Portanto o FAP deverá ser apresentado para comprovação do item "Seguro contra acidentes de trabalho"
- 4.3. Para o Grupo B, o item Férias não pode ser inferior a 8,3333%.
- 4.4. Para o Grupo C, o item Adicional de Férias não pode ser inferior a 2,7777% e o 13º salário não pode ser inferior a 8,3333%.
- 4.5. O grupo F reflete o cálculo matemático da incidência total do grupo A sobre o grupo B e grupo C, desta forma, não poderá haver alteração deste parâmetro da metodologia aplicada, podendo haver oscilações de acordo com os percentuais totais nos grupos A, B e C.
- 4.6. Os demais itens dos encargos podem sofrer oscilações, pois tratam-se de percentuais que representam dados estatísticos da realidade de cada empresa.

ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS	
	Jornada 12x36 Horas %
Grupo A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,8000%
Previdência Social	20,0000%

SESI/SESC	1,5000%
SENAI/SENAC	1,0000%
INCRA	0,2000%
SEBRAE	0,6000%
SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,5000%
SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,0000%
FGTS	8,0000%
GRUPO B - TEMPO REMUNERADO NÃO TRABALHADO	10,8503%
FÉRIAS	8,3333%
AUSÊNCIA POR ENFERMIDADE <= 15 DIAS	1,5350%
AUSÊNCIAS LEGAIS	0,9080%
LICENÇA PATERNIDADE	0,0370%
ACIDENTE DE TRABALHO	0,0280%
AVISO PRÉVIO-TRABALHADO	0,0090%
GRUPO C - ADICIONAL DE FÉRIAS E 13º SALÁRIO	11,1110%
ADICIONAL DE FÉRIAS	2,7777%
13º SALÁRIO	8,3333%
GRUPO D - OBRIGAÇÕES RESCISÓRIAS	5,6773%
AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,3160%
INCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,3450%
INCIDÊNCIA DE MULTA FGTS SOBRE OS DEPÓSITOS DO FGTS	0,8660%
INCIDÊNCIA DE MULTA FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,1500%
INCIDÊNCIA DE MULTA FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,0003%
GRUPO E - APROVISIÃO NAMENTO DE CASOS ESPECIAIS	1,1725%
INCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AFASTAMENTO POR LICENÇA MATERNIDADE	0,0360%
INCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O ACIDENTE DE TRABALHO > 15 DIAS	0,0015%
PERCENTUAL REFERENTE AO ABONO PECUNIÁRIO	0,1300%
PERCENTUAL REFERENTE AO REFLEXO DO AVISO-PRÉVIO INDENIZADO SOBRE FÉRIAS E 13º SALÁRIO	0,8390%
INCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE REFLEXO DO AVISO PRÉVIO INDENIZADO SOBRE FÉRIAS E 13º SALÁRIO	0,0290%

PERCENTUAL REFERENTE A DEMITIDOS A 30 DIAS DA DATA BASE	0,1370%
GRUPO F - INCIDÊNCIA CUMULATIVAS	8,0818%
INCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B	3,9929%
INCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO C	4,0888%
TOTAL GERAL (A + B + C + D + E + F)	73,6929%

5. BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

5.1. Na formulação do preço final de um serviço, define-se que:

$$Pf = CDir \times BDI$$

Em que:

Pf: Valor que uma Administração está disposta a pagar pela execução de um serviço, dentro de determinadas condições comerciais e especificação técnica;

CDir: Custo direto é todo gasto envolvido na execução do serviço, perfeitamente caracterizado, identificado e quantificado de forma a poder ser diretamente apropriado como custo de fase específica do serviço. Este custo envolve: **remuneração, benefícios mensais e diários, Insumos Diversos, Encargos Sociais e Trabalhistas e Cobertura do Intervalo de Repouso e Alimentação;** e

BDI: Benefícios e Despesas Indiretas corresponde a uma taxa que incide sobre os custos diretos dos serviços, resultando no preço final.

5.2. Fórmula para Cálculo e Aplicação do BDI

$$BDI = \frac{(1 + A) \times (1 + B)}{(1 - C)}$$

Em que:

A: Taxa do somatório das despesas indiretas (%);

B: Taxa representativa do lucro bruto (%); e

C: Taxa representativa da incidência de despesas fiscais (%).

ITENS	TOTAL	COMPONENTES	SUBTOT AL
Despesas indiretas (A)	5,81%	administração central	5,31%
		seguros	0,50%
Lucro Bruto (B)	7,20%	lucro	7,20%
	11,25%	COFINS	1,65%

Despesas fiscais (C)	ISSQN	7,60%
	PIS	2,00%

Portanto:

$$BDI = ((1 + 5,81\%) \times (1 + 7,20\%)) / (1 - 11,25\%) = 27,8066\%$$

6. PLANILHA DE CÁLCULO

Na planilha a seguir, constam os cálculos detalhados, que servem de fundamento técnico para a estimativa do valor da contratação dos serviços de Controle, Operação e Fiscalização de Portarias e Edifícios.

A estimativa apresentada possui caráter referencial, destinando-se ao adequado planejamento da contratação e à verificação da compatibilidade econômica da futura contratação, podendo sofrer variações em razão da composição efetiva de custos da licitante.

Discriminação dos Custos	Posto Diurno - seg. a sex. - 44 horas	Posto Diurno - seg. a sex. - 12 horas	Posto Diurno - seg. a dom. - 12 horas	Posto Diuturno - seg. a dom. - 24 horas
Composição da Remuneração	R\$ 2.021,12	R\$ 2.526,40	R\$ 4.042,24	R\$ 8.811,57
Salário-base	R\$ 2.021,12	R\$ 2.021,12	R\$ 4.042,24	R\$ 8.084,48
Adicional noturno	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 391,51
hora noturna adicional	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 335,58
Folguista	R\$ 0,00	R\$ 505,28	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios Mensais e Diários	R\$ 983,65	R\$ 1.229,57	R\$ 1.636,94	R\$ 3.273,86
Vale-transporte	R\$ 96,61	R\$ 120,76	R\$ 77,09	R\$ 154,17
Custo mensal	R\$ 217,88	R\$ 272,34	R\$ 319,62	R\$ 639,24
Parcela do trabalhador	-R\$ 121,27	-R\$ 151,58	-R\$ 242,53	-R\$ 485,07
vale-refeição	R\$ 403,66	R\$ 504,58	R\$ 593,09	R\$ 1.186,17
custo mensal	R\$ 430,77	R\$ 538,47	R\$ 631,94	R\$ 1.263,87
Obtenção de vale-refeição adicional pelo dia da categoria	R\$ 1,73	R\$ 2,16	R\$ 3,46	R\$ 6,92
Parcela do trabalhador	-R\$ 28,84	-R\$ 36,05	-R\$ 42,31	-R\$ 84,62
cesta básica	R\$ 144,68	R\$ 180,85	R\$ 289,36	R\$ 578,72
Assistência Médica e Familiar	R\$ 35,33	R\$ 44,16	R\$ 70,66	R\$ 141,32
Benefício Social Familiar	R\$ 15,96	R\$ 19,95	R\$ 31,92	R\$ 63,84
Auxílio-Creche	R\$ 11,62	R\$ 14,53	R\$ 23,24	R\$ 46,48
Exames Médicos Legais	R\$ 11,79	R\$ 14,74	R\$ 23,58	R\$ 47,16
Prêmio Assiduidade	R\$ 264,00	R\$ 330,00	R\$ 528,00	R\$ 1.056,00
Insumos Diversos	R\$ 69,59	R\$ 85,98	R\$ 135,13	R\$ 267,01
Uniforme	R\$ 65,17	R\$ 81,47	R\$ 130,35	R\$ 260,69
Gasto mensal	R\$ 71,82	R\$ 89,77	R\$ 143,63	R\$ 287,26
Crédito PIS/COFINS	-R\$ 6,64	-R\$ 8,30	-R\$ 13,29	-R\$ 26,57

Equipamentos e complementos	R\$ 4,42	R\$ 4,51	R\$ 4,78	R\$ 6,32
Gasto mensal	R\$ 4,87	R\$ 4,97	R\$ 5,27	R\$ 6,96
Crédito PIS/COFINS	-R\$ 0,45	-R\$ 0,46	-R\$ 0,49	-R\$ 0,64
Encargos Sociais e Trabalhistas	R\$ 1.489,43	R\$ 1.861,78	R\$ 2.978,84	R\$ 6.493,50
Encargos previdenciários e FGTS	R\$ 743,77	R\$ 929,72	R\$ 1.487,54	R\$ 3.242,66
13º Salário + Adicional de férias	R\$ 307,21	R\$ 384,01	R\$ 614,41	R\$ 1.339,35
Afastamento maternidade	R\$ 0,73	R\$ 0,91	R\$ 1,46	R\$ 3,17
Custo de reposição do profissional ausente	R\$ 300,00	R\$ 375,00	R\$ 600,00	R\$ 1.307,92
Custo de rescisão	R\$ 114,75	R\$ 143,43	R\$ 229,49	R\$ 500,26
Outros*	R\$ 22,97	R\$ 28,71	R\$ 45,94	R\$ 100,14
Cobertura do Intervalo de Repouso e alimentação	R\$ 520,38	R\$ 650,36	R\$ 732,76	R\$ 1.570,50
custos de reposição intervalor intrajornada	R\$ 520,38	R\$ 650,36	R\$ 732,76	R\$ 1.570,50
Custos Indiretos, Lucro e Tributos	R\$ 1.413,74	R\$ 1.766,85	R\$ 2.648,82	R\$ 5.677,11
Custos indiretos	R\$ 295,39	R\$ 369,17	R\$ 553,46	R\$ 1.186,20
Lucro	R\$ 387,33	R\$ 484,07	R\$ 725,71	R\$ 1.555,39
Tributos	R\$ 731,02	R\$ 913,61	R\$ 1.369,65	R\$ 2.935,52
ISS	R\$ 493,84	R\$ 617,19	R\$ 925,28	R\$ 1.983,11
PIS	R\$ 129,96	R\$ 162,42	R\$ 243,49	R\$ 521,87
Cofins	R\$ 107,22	R\$ 134,00	R\$ 200,88	R\$ 430,54
Total do Posto/mês	R\$ 6.497,91	R\$ 8.120,94	R\$ 12.174,73	R\$ 26.093,55
Total do Posto/dia	R\$ 313,15	R\$ 391,37	R\$ 399,96	R\$ 857,21