



SINAPI

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES
DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Encargos Sociais

Memória de Cálculo

SUMÁRIO - ENCARGOS SOCIAIS

1. Encargos Sociais.....	03
1.1. Memória de Cálculo dos Percentuais Adotados.....	03
1.2. Mão de Obra Horista.....	05
1.3. Mão de Obra Mensalista.....	19
1.4. Mão de Obra Horista - Desonerado (Lei 12.546/2011).....	24
1.5. Mão de Obra Mensalista – Desonerado (Lei 12.546/2011).....	28

1. ENCARGOS SOCIAIS

Encargos Sociais são os custos incidentes sobre a folha de pagamentos de salários (insumos de mão de obra assalariada) e têm sua origem na CLT, na Constituição Federal de 1988, em leis específicas e nas convenções coletivas de trabalho.

As Convenções Coletivas são instrumentos jurídicos que estabelecem os procedimentos a serem adotados por empregadores e empregados de determinadas categorias profissionais, assim como definem, dentre vários aspectos, os benefícios a serem pagos aos trabalhadores e outras vantagens.

Os percentuais para os Encargos Sociais estão disponíveis em www.caixa.gov.br/sinapi, bem como o detalhamento para a definição desses percentuais no SINAPI, para cada estado e Distrito Federal, tanto para mão de obra horista quanto mensalista. Em decorrência da necessidade de atualização dos cálculos desses percentuais e os elementos considerados, sugere-se que seja sempre buscada a versão mais atual em www.caixa.gov.br/sinapi.

As planilhas com os Encargos Sociais são elaboradas pela área de engenharia da CAIXA e observam padronização básica definida a partir de estudo técnico específico.

As fórmulas são demonstradas com duas casas decimais, porém, para efeitos de cálculo em planilha, foram consideradas todas as casas decimais, excluindo o efeito do arredondamento, o que pode gerar pequenas diferenças entre os valores citados nas fórmulas e os valores finais considerados.

Os encargos sociais adotados no SINAPI não consideram acréscimos de custos devidos ao trabalho noturno, cabendo ao orçamentista realizar os ajustes aplicáveis. Nestes casos o orçamentista deve considerar as disposições do Artigo 73 do Decreto Lei 5.452/43 (Consolidação das Leis de Trabalho), o qual determina que a hora noturna seja computada pelo tempo de 52 minutos e 30 segundos e tenha remuneração superior ao trabalho diurno em pelo menos 20%. Considerando essas disposições legais, deve ser adotado um coeficiente de utilização da mão de obra noturna majorado em 37,15%, referente à ponderação da hora de 52 minutos e 30 segundos (ou seja, acréscimo de 14,29% em relação à hora diurna), bem como o acréscimo de 20% sobre a remuneração.

Nas composições do SINAPI também não são previstos adicionais de periculosidade ou insalubridade, que deve ser avaliado pelo orçamentista e adicionado à referência, se for o caso.

1.1 Memória de Cálculo dos Percentuais Adotados

O modelo utilizado para apropriação dos Encargos Sociais por parte da CAIXA, amplamente descrito na literatura especializada, agrega em quatro grupos distintos os elementos que definem a alíquota final incidente, a saber:

- Grupo A – Encargos Sociais Básicos, derivados de legislação específica ou convenção coletiva de trabalho, que concedem benefícios aos empregados, como: Previdência Social, Seguro Contra Acidente de Trabalho, Salário Educação e Fundo de Garantia do Tempo de Serviço; ou que instituem fonte fiscal de recolhimento para instituições de caráter público, tais como: INCRA, SESI, SENAI e SEBRAE;
- Grupo B – Encargos Sociais que recebem incidência do Grupo A e caracterizam-se por custos advindos da remuneração devida ao trabalhador sem que exista a prestação do serviço correspondente, tais como o repouso semanal remunerado, feriados e 13º salário;
- Grupo C – Encargos Sociais que não recebem incidência do Grupo A, os quais são predominantemente indenizatórios e devidos na ocasião da demissão do trabalhador, como aviso prévio, férias, quando vencidas, e outras indenizações;
- Grupo D – Reincidências de um grupo sobre outro.

A apropriação dos percentuais de Encargos Sociais varia de acordo com o regime de contratação do empregado – horistas ou mensalistas - e a localidade em que será realizada a obra, devido a diversos fatores externos, tais como: rotatividade da mão de obra, quantidade média de dias de chuvas, acordos locais e incidência de feriados.

A unidade do insumo de mão de obra é vinculada ao encargo social incidente. Assim no caso de unidade “h – hora” há incidência de encargos de horista, enquanto unidade “mês” há incidência de encargos de mensalista.

A Constituição Federal estabelece jornada de trabalho de 220 horas mensais. Dessa forma, caso seja necessário realizar conversão do custo horário para custo mensal do profissional, deve ser empregada a expressão:

$$\text{Custo Mensal} = \left[\frac{\text{Custo Horário}}{(1 + \% \text{ Encargos Sociais Horista})} \right] \times 220 \times (1 + \% \text{ Encargos Sociais Mensalista})$$

A fim de demonstrar a aplicação prática da metodologia aqui definida, a cidade de São Paulo é adotada como praça de referência. Deste modo, os números apresentados referem-se às premissas válidas para aquela localidade, as quais devem ser ajustadas às características regionais de cada uma das outras praças de referência. A mesma metodologia foi aplicada no cálculo das taxas de encargos sociais das demais Unidades da Federação.

Em www.caixa.gov.br/sinapi podem ser acessadas as planilhas atualizadas dos Encargos Sociais adotados para cada uma das vinte e sete localidades de referência do SINAPI (as capitais estaduais e o Distrito Federal), onde o IBGE realiza coleta de preços de insumos.

Os impactos das Leis 13.670/2018, 12.844/2013 e 13.161/2015, que tratam da desoneração da folha de pagamento da construção civil, são considerados na determinação dos percentuais de Encargos Sociais.

1.2 Mão de Obra Horista

Para o cálculo dos encargos sociais incidentes sobre a mão de obra horista em São Paulo foram adotadas as seguintes premissas:

- Dias do ano: 365,25 dias (considerando 0,25 dias por ano decorrente da influência do ano bissexto);
- Horas de trabalho por semana: 44 horas;
- Dias de trabalho por semana: 6 dias (incluindo sábado);
- Horas de trabalho por dia:

$$\frac{44\text{horas}}{6\text{dias}} = 7,33\text{horas}$$

- Horas mensais consideradas para pagamento: 220 horas;
- Horas trabalháveis ao ano:

$$365,25\text{dias} \times 7,33\text{horas} = 2.678,50\text{horas}$$

- Horas efetivamente trabalhadas ao ano:

$$2.678,50\text{horas} - 645,29\text{horas} = 2.033,21\text{horas}$$

Obs.: 645,29 é o número de horas remuneradas e não trabalhadas (repouso semanal, feriados, férias, entre outros). O cálculo das horas não trabalhadas está demonstrado no Grupo B.

- Média de dias de chuva ao ano em São Paulo (Fonte: INMET-10 anos): 129 dias
- Contribuição SECONCI-SP: 1,00%

Também é considerada a taxa de rotatividade de empregados do setor para o cálculo dos gastos decorrentes da contratação da mão de obra. Essa taxa é considerada, por exemplo, para a apropriação do percentual de empregados cujos contratos de trabalho são encerrados ao longo de um ano, em proporção ao total de trabalhadores do setor.

Os dados de rotatividade da mão de obra para este estudo foram obtidos no CAGED – Cadastro Geral de Empregados e Desempregados, e podem ser consultados em: <http://bi.mte.gov.br/cagedestabelecimento/pages/consulta.xhtml#>

Justifica-se a opção de utilização dos dados do CAGED por se tratar de banco de dados público, de caráter oficial, com dados divulgados na *internet* apresentando admissões, desligamentos, estoque de trabalhadores, possibilidade de consulta por período (mês/ano/período atribuído) e setorial (exemplo: apenas trabalhadores da Construção Civil). É também o banco público que cadastra apenas trabalhadores contratados sob o regime da CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), excluindo da amostra os servidores públicos, estatutários.

A pesquisa de dados no CAGED (Tabela 1) foi realizada com as especificações abaixo relacionadas:

- Especificação Consulta: Demonstrativo por período;
- Competência Inicial: 01/2018;

- Competência Final: 12/2018;
- Nível Geográfico: Unidade da Federação – São Paulo e;
- Nível Setorial: Seção de Atividade Econômica segundo a classificação CNAE versão 2.0 (21 categorias) F - Construção.

Tabela 1: Pesquisa de dados da CAGED de contratados sob regime CLT

Desligamentos	347.951
Dispensados com Justa Causa	4.032
Dispensados sem Justa Causa	244.556
Espontâneos	44.945
Fim de Contrato por Prazo Determinado	8.700
Término de Contrato	44.494
Aposentados	180
Mortos	1.044
Transferência de Saída	0
Estoque	
Estoque Recuperado Início do Período	550.463
Estoque Recuperado Final do Período	550.333
Estoque Médio	550.398
Dispensados Descontados (não considerados os desligamentos espontâneos, aposentados, mortos e transferência de saída)	301.782
Dispensados (não considerados os aposentados, mortos e transferência de saída)	346.727

Com os dados obtidos é possível conceituar e calcular os indicadores listados a seguir, que serão utilizados na apropriação de diferentes encargos incidentes quando da remuneração de mão de obra. A justificativa para sua utilização será apresentada na memória de cálculo de cada encargo.

Taxa de Rotatividade Descontada (apenas dispensados sem justa causa)

$$\text{Dispensados Descontados/Estoque Médio} \\ 301.782/550.398 = 54,83\%$$

Duração Média de Emprego

$$12 \text{ meses/Taxa de Rotatividade Descontada} \\ 12/0,5483 = 21,88 \text{ meses}$$

Percentual de Dispensados Sem Justa Causa

Dispensados Sem Justa Causa/ Dispensados Descontados
 $244.556/301.782 = 81,04\%$

Os percentuais calculados para São Paulo são:

GRUPO A - HORISTA

Formado por encargos resultantes de tributos estabelecidos por Lei ou em Acordos Coletivos (Tabela 2):

Tabela 2: Grupo A - Horista

A	GRUPO A	Incidência
A1	INSS	20,0%
A2	SESI	1,5%
A3	SENAI	1,0%
A4	INCRA	0,2%
A5	SEBRAE	0,6%
A6	Salário Educação	2,5%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0%
A8	FGTS	8,0%
A9	SECONCI (São Paulo)	1,0%
	TOTAL	37,8%

GRUPO B - HORISTA

São os percentuais referentes aos direitos trabalhistas dos empregados, e sobre os quais ocorre a incidência do percentual referente ao Grupo A.

A metodologia para apuração do percentual gerado por cada encargo em relação ao valor pago a título de remuneração pela hora trabalhada obedece aos seguintes passos, apresentados pelo exemplo de cálculo do impacto percentual do décimo terceiro salário:

- a) Calcula-se em horas o impacto financeiro anual do encargo. Neste caso, temos 1/12 de salário para cada mês trabalhado no ano, o que resulta em 30 dias de pagamento, ou 220 horas.

$$(30\text{dias} \times 7,33\text{horas}) = 220\text{horas}$$

- b) Calcula-se a quantidade de horas efetivamente trabalhadas ao ano (2.033,21), por meio da subtração da quantidade relativa a todos os encargos que importam horas remuneradas e não trabalhadas (645,29) do total de horas trabalháveis ao ano (2.678,50), como demonstrado na Tabela 3:

Tabela 3: Horas efetivas de trabalho por ano

Horas trabalháveis	
Por mês	220
Por dia	7,33
Por ano	2.678,50
Horas Remuneradas não Trabalhadas Por Ano	
Domingos	365,41
Auxilio Enfermidade	18,26
Feridos	95,31
Licença Paternidade	1,47
Dias de Chuvas	26,64
Férias	120,63
Auxilio Acidente de Trabalho	2,24
Salário Maternidade	0,67
Faltas Justificadas	14,67
TOTAL	645,29
Horas Efetivas de Trabalho Por Ano	
TOTAL	2.033,21

- c) Finalmente, encontra-se a razão entre a quantidade de horas calculada para cada encargo (ver fórmula abaixo) e a quantidade total de horas efetivamente trabalhadas (Tabela 4):

$$\text{DécimoTerceiro} = \frac{220\text{horas}}{2.033,21\text{horas}} = 10,82\%$$

O resultado desses cálculos, para o Grupo B são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4: Grupo B

B	GRUPO B	Incidência
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,97%
B2	Feriados	4,69%
B3	Auxílio Enfermidade	0,90%
B4	13º Salário	10,82%
B5	Licença Paternidade	0,07%
B6	Faltas Justificadas	0,72%
B7	Dias de Chuvas	1,31%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%
B9	Férias Gozadas	7,91%
B10	Salário Maternidade	0,03%
	TOTAL	44,53%

Na sequência são detalhados os itens que compõem a Tabela 4, considerando-se os dados da Tabela 3 indicando-se as premissas e os cálculos utilizados para apropriação das horas de cada encargo deste Grupo B.

- **Domingos ou Repouso Semanal Remunerado (B1 – Horista)**

É considerado o número anual de horas correspondentes aos domingos, excluídas as coincidências com férias gozadas. Em um contrato de duração média de 21,88 meses (conforme extrato CAGED, anteriormente relacionado), consideram-se 30 dias de férias gozadas, adquiridas após 12 meses de contrato, de acordo com a fórmula abaixo, além de indenização proporcional aos 9,88 meses restantes, que será tratada no GRUPO C, por não sofrer incidência dos encargos do Grupo A:

$$\left(\frac{\left(\left(\left(\frac{21,88 \text{meses}}{12 \text{meses}} \right) \times 365,25 \text{dias} \right) - 30 \text{dias} \right)}{7 \text{dias}} \right) \times \left(\frac{12 \text{meses}}{21,88 \text{meses}} \right) \times 7,33 \text{horas} = 365,41 \text{horas}$$

$$\frac{365,41 \text{horas}}{2.033,21 \text{horas}} = 17,97\%$$

- **Feriados (B2 – Horista)**

É adotado o número anual de horas correspondentes aos feriados existentes na praça de referência.

Este estudo foi realizado para a cidade de São Paulo, considerando as datas dos feriados que afetam o trabalho naquele município e projetando o início do ano para cada dia da semana, o que permite verificar a ocorrência média de feriados em dias de semana, em sábados e em domingos. Adotou-se que o feriado ocorrido em dia de semana impacta em dia integral, em sábado impacta meio dia (de acordo com Acordo Coletivo) e em domingos não gera impacto.

Assim, obteve-se a ocorrência média de 13,61 dias parados em decorrência de feriados ao ano.

Após a obtenção desse dado é necessário desconsiderar a coincidência de feriados e férias, utilizando novamente a ocorrência de 30 dias de férias gozadas em um contrato de 21,88 meses, que se dá pela seguinte fórmula:

$$\left[\left(\frac{21,88 \text{ meses}}{12 \text{ meses}} \right) \times 13,61 \text{ dias} \right] \times \left(\frac{(21,88 - 1) \text{ meses}}{21,88 \text{ meses}} \right) \times \left(\frac{12 \text{ meses}}{21,88 \text{ meses}} \right) = 13,00 \text{ feriados}$$

$$13,00 \text{ feriados} \times 7,33 \text{ horas} = 95,31 \text{ horas}$$

$$\frac{95,31 \text{ horas}}{2.033,21 \text{ horas}} = 4,69\%$$

- **Auxílio Enfermidade – Doença (B3 – Horista)**

Esse auxílio, previsto na Lei nº 8.213/1991, é concedido pela Previdência Social ao trabalhador que, por motivo de doença, ficar afastado de suas atividades por período superior a 15 dias consecutivos, restando o encargo por afastamentos com duração de até quinze dias, a ser pago pelo empregador. De acordo com o Anuário Estatístico da Previdência Social de 2017, o percentual geral de contribuintes que receberam o benefício foi de 3,24%. Por não haver identificado estatística específica para o setor, adotou-se o número geral como representativo do setor da construção civil.

É preciso destacar que, toda vez que o benefício previdenciário é concedido a um trabalhador, seu respectivo empregador já arcou com quinze dias de ausência ao trabalho. Contudo, é comum a ausência ao trabalho por motivo de doença por período inferior aos 15

dias, dados que não entram no cômputo da estatística citada. Estas ausências de curto prazo foram estimadas em 2 dias anuais por empregado.

Portanto, para efeito de cálculo, será considerada a parcela detectável pelas estatísticas oficiais (3,24% X 15 dias) acrescida de 2 dias de ausência por motivo de doença ao ano, de acordo com a seguinte fórmula:

$$((3,24\% \times 15 \text{ dias}) + 2 \text{ dias}) \times 7,33 \text{ horas} = 18,26 \text{ horas}$$

$$\frac{18,26 \text{ horas}}{2.033,21 \text{ horas}} = 0,90\%$$

- **Décimo Terceiro Salário (B4 – Horista)**

Representa o valor acrescido a cada hora de trabalho correspondente ao décimo terceiro salário. Remunera-se ao trabalhador o equivalente a trinta dias de trabalho para cada ano inteiro de efetivo trabalho, conforme o cálculo a seguir:

$$(30 \text{ dias} \times 7,33 \text{ horas}) = 220 \text{ horas}$$

$$\frac{220 \text{ horas}}{2.033,21 \text{ horas}} = 10,82\%$$

- **Licença Paternidade (B5 – Horista)**

É adotado no número de horas correspondentes aos dias de licença paternidade por ano.

Neste cálculo, considera-se a incidência de indivíduos do sexo masculino no setor da construção civil (90,14%), a proporção desses trabalhadores na faixa dos 18 aos 49 anos (74,36%), e a probabilidade de um trabalhador nessas condições requerer a Licença Paternidade (6,10%) – dados obtidos no Anuário RAIS (Ministério do Trabalho e Emprego) de 2018 e em publicação de estudo de Projeções de População do IBGE.

Aos trabalhadores que solicitarem a Licença Paternidade caberão 5 (cinco) dias de afastamento, fixados provisoriamente conforme artigo 10º, inciso II, parágrafo 1º das Disposições Transitórias da Nova Constituição.

$$(5 \text{ dias} \times 90,14\% \times 74,36\% \times 6,10\%) \times 7,33 \text{ horas} = 1,47 \text{ horas}$$

$$\frac{1,47\text{horas}}{2.033,21\text{horas}} = 0,07\%$$

- **Faltas Justificadas (B6 – Horista)**

É considerado o número de horas correspondentes aos dias de ausências abonadas por ano.

Conforme artigo 473 da CLT, é permitido ao empregado se ausentar do trabalho, sem perda de remuneração, nos casos de morte de cônjuge, casamento, doação de sangue, serviço militar e alistamento eleitoral. Adota-se aqui a média de 2 (dois) dias/ano.

$$(2\text{dias} \times 7,33\text{horas}) = 14,67\text{horas}$$

$$\frac{14,67\text{horas}}{2.033,21\text{horas}} = 0,72\%$$

- **Dias de chuvas (B7 – Horista)**

Conforme dados do INMET - Instituto Nacional de Meteorologia, nos últimos 10 anos têm chovido, em média, 129 dias na região de São Paulo. Proporcionalmente ao número de dias úteis obteremos:

$$129\text{dias} \times \left(\frac{(365,25 - 108,12\text{dias}_{\text{ não_trabalhados}})}{365,25} \right) = 90,81\text{dias}$$

Considerando que, segundo premissas utilizadas em estudo realizado pelo IBEC (Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos), cerca de 20% das chuvas ocorrem durante o dia ou têm duração considerável, bem como o fato de que em uma obra no segmento habitacional 20% das atividades necessitam de bom tempo, obteremos:

$$(90,81\text{dias} \times 20\% \times 20\%) \times 7,33\text{horas} = 26,63\text{horas}$$

$$\frac{26,63\text{horas}}{2.033,21\text{horas}} = 1,31\%$$

- **Auxílio Acidente de Trabalho (B8 – Horista)**

Segundo o Anuário Estatístico da Previdência Social de 2017, 2,04% dos contribuintes da previdência, ligados às atividades de construção civil, foram beneficiados com a emissão de auxílio acidente de trabalho. Assim como no caso de ausência do empregado por enfermidade, em casos de acidentes de trabalho o empregador também arca com os custos dos primeiros quinze dias de interrupção de atividades, gerando o seguinte encargo:

$$(2,04\% \times 15 \text{ dias}) \times 7,33 \text{ horas} = 2,24 \text{ horas}$$

$$\frac{2,24 \text{ horas}}{2.033,21 \text{ horas}} = 0,11\%$$

- **Férias Gozadas + 1/3 (B9 – Horista)**

Em contratos de trabalho com duração média de 21,88 meses, o trabalhador faz jus a um período de 30 dias em gozo de férias, adquiridos após o primeiro ano de contrato, e indenização proporcional aos 9,88 meses seguintes.

Como no Grupo B dos encargos sociais encontram-se os direitos trabalhistas sobre os quais incidem os encargos do Grupo A, quantifica-se aqui apenas o período de 30 dias de férias gozadas.

Deve-se, portanto, calcular o impacto proveniente de 30 dias de férias (adicionando-se o equivalente a 10 dias, referentes ao terço Constitucional) gozadas em um contrato de 21,88 meses, conforme a seguinte fórmula:

$$(30 \text{ dias} + 10 \text{ dias}) \times \left(\frac{12}{21,88} \right) \times 7,33 \text{ horas} = 160,80 \text{ horas}$$

$$\frac{160,80 \text{ horas}}{2.033,21 \text{ horas}} = 7,91\%$$

A parcela referente ao período que excede os doze meses, ou seja, 9,88 meses, é tratada no Grupo C.

- **Salário Maternidade (B10 – Horista)**

A relevância deste encargo aumenta na medida em que cresce o contingente de trabalhadoras na construção civil.

Às trabalhadoras seguradas pela Previdência Social é devido o pagamento de salário por um período de 120 dias. Tal benefício é pago pela própria Previdência, restando ao empregador arcar com os custos referentes ao 13º salário, férias e proporcional de férias relativas ao período de afastamento.

A probabilidade de que uma trabalhadora venha a requerer o salário maternidade, considerando a taxa de natalidade do Brasil (IBGE – 2018), é de 5,06%. Considerando-se ainda que 9,86% das vagas de trabalho da construção civil são ocupadas por mulheres, e que 79,14% (dados da RAIS -2018) delas encontram-se em idade fértil (15 – 49 anos), temos que a incidência deste encargo sobre a folha de pagamentos da construção civil é de 0,09 dias ao ano, ou 0,64 horas, conforme a seguinte fórmula:

$$\left(5,06\% \times 9,86\% \times 79,14\% \times \left(\frac{120\text{dias}}{365,25\text{dias}} \right) \times (30\text{dias} + 30\text{dias} + 10\text{dias}) \right) \times 7,33\text{horas} = 0,67\text{horas}$$

$$\frac{0,67\text{horas}}{2.033,21\text{horas}} = 0,03\%$$

GRUPO C - HORISTA

São encargos de natureza indenizatória (Tabela 5) e pagos, em sua maioria, diretamente ao empregado quando da interrupção do contrato de trabalho.

Tabela 5: Grupo C

C	GRUPO C	Incidência
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,76%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%
C3	Férias Indenizadas + 1/3	5,34%
C4	Depósito por despedida injusta	4,74%
C5	Indenização Adicional	0,40%
	TOTAL	15,35%

- **Aviso Prévio Indenizado (C1 – Horista)**

Existem duas modalidades de Aviso Prévio: o indenizado e o trabalhado. Pela não existência de dados oficiais acerca da proporção entre elas, adotou-se a razão de 90% dos casos como indenizados para a situação paradigma para a construção civil.

O pagamento de Aviso Prévio proporcional ao tempo de serviço, de no mínimo trinta dias, é um direito do trabalhador garantido pelo texto Constitucional e por disposições da CLT. Por sua vez, o comando da Lei nº 12.506/2011 garante o acréscimo de três dias ao aviso prévio a cada ano de serviço prestado (além do primeiro), até um máximo de 60 dias, o que atingiria um total de 90 dias (30+60).

Como o prazo de duração média de emprego é de 21,88 meses, para a cidade de São Paulo, foi adotado o acréscimo de três dias ao aviso prévio.

Com a utilização dos dados disponibilizados pelo Ministério do Trabalho e Emprego, por meio do CAGED, obtêm-se uma Taxa de Rotatividade Anual Descontada (excluem-se as transferências, aposentadorias, falecimentos e desligamentos voluntários) para São Paulo de 54,83% (2018) e uma proporção de dispensados sem justa causa de 81,04%, permitindo o cálculo da incidência deste encargo da seguinte maneira:

$$(33\text{dias} \times 54,83\% \times 81,04\% \times 90\%) \times 7,33 = 96,73\text{horas}$$

$$\frac{96,73\text{horas}}{2.033,21\text{horas}} = 4,76\%$$

- **Aviso Prévio Trabalhado (C2 – Horista)**

O cálculo deste encargo toma por base o custo equivalente a 7 dias de trabalho (2 horas por trinta dias, de acordo com a Lei).

Leva-se em conta os 10% resultantes da adoção de 90% para Avisos Prévios Indenizados, segundo a seguinte fórmula:

$$(7\text{dias} \times 54,83\% \times 81,04\% \times 10\%) \times 7,33\text{horas} = 2,28\text{horas}$$

$$\frac{2,28\text{horas}}{2.033,21\text{horas}} = 0,11\%$$

- **Férias Indenizadas + 1/3 (C3 – Horista)**

Trata-se de indenização proporcional aos 9,88 meses finais do contrato de trabalho (duração média de 21,88 meses), uma vez que o encargo gerado pelos primeiros 12 meses de contrato já foi tratado no Grupo B. O cálculo é similar ao realizado para as férias desse Grupo, alterando apenas o período de referência.

De acordo com o art. 146 da CLT, na cessação do contrato de trabalho, após 12 (doze) meses de serviço, o empregado, desde que não tenha sido demitido por justa causa, terá direito à remuneração relativa ao período incompleto de férias, de acordo com o art. 130, na proporção de 1/12 (um doze avos) por mês de serviço ou fração superior a 14 (quatorze) dias.

Portanto, devem ser considerados 10 meses para o cálculo desta indenização.

Este encargo é aplicado apenas aos trabalhadores dispensados sem justa causa (81,04%).

$$(30\text{dias} + 10\text{dias}) \times \left(\frac{10}{21,88} \right) \times 81,04\% \times 7,33\text{horas} = 108,60\text{horas}$$

$$\frac{108,60\text{horas}}{2.033,21\text{horas}} = 5,34\%$$

- **Depósito por Despedida Injusta (C4 – Horista)**

É constitucionalmente garantido ao trabalhador o pagamento adicional de 40% de todos os depósitos realizados ao FGTS durante o contrato de trabalho, quando demitido sem justa causa. A Lei Complementar Nº 110/2001 instituiu um pagamento de 10% adicionais ao encargo, arcando atualmente o empregador com 50% de todos os depósitos realizados na conta do FGTS do trabalhador.

Cabe ressaltar que os depósitos do FGTS também são efetuados sobre o 13º salário, o adicional de 1/3 de férias, e o aviso prévio trabalhado.

São utilizados para o cálculo deste encargo os dados obtidos no CAGED (prazo médio de contrato, rotatividade descontada e o percentual de dispensados sem justa causa), a incidência de 8% do FGTS e a multa de 50%, segundo o seguinte cálculo:

$$\left((365,25\text{dias} + 30\text{dias} + 10\text{dias}) \times \left(\frac{21,88}{12} \right) \times 54,83\% \times 8\% \times 50\% \times 81,04\% \right) \times 7,33 = 96,26\text{horas}$$

$$\frac{96,26\text{horas}}{2.033,21\text{horas}} = 4,74\%$$

- **Indenização Adicional (C5 – Horista)**

De acordo com a Lei nº 7.238/1984 o empregado dispensado sem justa causa no período de 30 dias que antecede a data de sua correção salarial (dissídio coletivo), terá direito

a indenização equivalente a um salário mensal. Por não ter sido encontrada estatística acerca dessa ocorrência, adotar-se-á, conservadoramente, e a despeito do desincentivo financeiro, que 1/12 (8,33%) dos trabalhadores demitidos sejam dispensados nestas condições.

Portanto, calcula-se da seguinte forma o encargo:

$$(8,33\% \times 30\text{dias} \times 54,83\% \times 81,04\%) \times 7,33 = 8,14\text{horas}$$

$$\frac{8,14\text{horas}}{2.033,21\text{horas}} = 0,40\%$$

GRUPO D - HORISTA

O Grupo D considera casos de reincidência de um encargo (Tabela 6), ou grupo de encargos, sobre outro. Ocorre quando o custo proveniente de determinado encargo não é calculado sobre o valor simples da remuneração, mas sim sobre a remuneração acrescida de outros encargos.

A reincidência do Grupo A de encargos sobre o Grupo B é devida, pois sobre todos os pagamentos realizados em rubricas do Grupo B incidirão os encargos de origem legal do Grupo A.

$$37,80\% \times 44,53\% = 16,83\%$$

Por sua vez, sobre o Aviso Prévio Indenizado deverá incidir o depósito do FGTS, e sobre o Aviso Prévio Trabalhado incidirão os encargos do Grupo A, da seguinte forma:

$$(4,76\% \times 8\%) + (0,11\% \times 37,8\%) = 0,42\%$$

Tabela 6: Grupo D

D	GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,83%
	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio	0,42%
D2	Indenizado	
	TOTAL	17,25%

Tabela 7: Resumo de Mão de Obra Horista

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA - PADRÃO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
A	GRUPO A				
A1	INSS	20,00%			
A2	SESI	1,50%			
A3	SENAI	1,00%			
A4	INCRA	0,20%			
A5	SEBRAE	0,60%			
A6	Salário Educação	2,50%			
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%			
A8	FGTS	8,00%			
A9	SECONCI	1,00%			
B	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado		17,97%		
B2	Feriados		4,69%		
B3	Auxílio-Enfermidade		0,90%		
B4	13º Salário		10,82%		
B5	Licença Paternidade		0,07%		
B6	Faltas Justificadas		0,72%		
B7	Dias de Chuvas		1,31%		
B8	Auxilio Acidente de Trabalho		0,11%		
B9	Férias Gozadas		7,91%		
B10	Salário Maternidade		0,03%		
C	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado			4,76%	
C2	Aviso Prévio Trabalhado			0,11%	
C3	Férias Indenizadas+1/3			5,34%	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa			4,74%	
C5	Indenização Adicional			0,40%	
D	GRUPO D				
D1	Reincidência de A sobre B				16,83%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado				0,42%
SUB-TOTAIS (GERAL)		37,80%	44,53%	15,35%	17,25%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA				114,93%	

1.3 Mão de Obra Mensalista

Os percentuais de Encargos Sociais para a mão de obra mensalista também foram divididos em quatro níveis: GRUPOS A, B, C, e D.

Neste regime não se adota o conceito de horas produtivas, mas sim o de meses trabalhados, ou seja, 12 meses ao ano.

As mesmas premissas e dados adotados nos cálculos dos encargos de regime horista são válidos para os de regime mensalista, à exceção da apropriação de encargo gerado por dias de chuvas, que não gera impactos significativos na jornada de trabalhadores contratados sob regime de salário mensal (engenheiros, arquitetos, equipe de administração local, por exemplo).

A seguir, é demonstrado o procedimento de cálculo de encargos para o trabalhador mensalista.

GRUPO A - MENSALISTA

Os Encargos Sociais que compõe o Grupo A (Tabela 8) têm origem legal e incidem sobre os salários mensais, sendo os mesmos adotados para a mão de obra horista.

Tabela 8: Grupo A - Mensalista

A	GRUPO A	Incidência
A1	INSS	20,0%
A2	SESI	1,5%
A3	SENAI	1,0%
A4	INCRA	0,2%
A5	SEBRAE	0,6%
A6	Salário Educação	2,5%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0%
A8	FGTS	8,0%
A9	SECONCI (São Paulo)	1,0%
	TOTAL	37,8%

GRUPO B - MENSALISTA

Para o cálculo do percentual de cada encargo em relação ao salário mensal, tanto do Grupo B quanto do Grupo C, foi considerado o número anual de dias impactados por cada rubrica, obtidos no cálculo para a mão de obra horista, dividindo-se por 360 dias (30 dias x 12 meses).

Neste grupo, foram desconsiderados os custos decorrentes do Repouso Semanal Remunerado, dos Feriados e de paralisações motivadas por chuvas, por se considerar que os dois primeiros estão incluídos na remuneração mensal e que não há relação significativa entre as chuvas e os serviços prestados pelos trabalhadores mensalistas.

Tabela 9: Grupo B - Mensalista

B	GRUPO B	Incidência
B1	Repouso Semanal Remunerado	0
B2	Feriados	0
B3	Auxílio Enfermidade	0,69%
B4	13º Salário	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,56%
B7	Dias de Chuvas	0
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09%
B9	Férias Gozadas	6,09%
B10	Salário Maternidade	0,03%
	TOTAL	15,85%

- **Auxílio Enfermidade (B3 – Mensalista)**

$$\frac{2,49\text{dias}}{360\text{dias}} = 0,69\%$$

- **13º Salário (B4 – Mensalista)**

$$\frac{30\text{dias}}{360\text{dias}} = 8,33\%$$

- **Licença Paternidade (B5 – Mensalista)**

$$\frac{0,20\text{dias}}{360\text{dias}} = 0,06\%$$

- **Faltas Justificadas (B6 – Mensalista)**

$$\frac{2\text{dias}}{360\text{dias}} = 0,56\%$$

- **Auxílio Acidente de Trabalho (B8 – Mensalista)**

$$\frac{0,31\text{dias}}{360\text{dias}} = 0,09\%$$

- **Férias Gozadas (B9 – Mensalista)**

$$\frac{21,93\text{dias}}{360\text{dias}} = 6,09\%$$

- **Salário Maternidade (B10 – Mensalista)**

$$\frac{0,09\text{dias}}{360\text{dias}} = 0,03\%$$

GRUPO C - MENSALISTA

Também para esse grupo, o número de dias de cada item, a ser apropriado neste regime, obtido anteriormente no cálculo do regime horista, será dividido por 360 (30 dias x 12 meses), obtendo-se a tabela abaixo conforme as demonstrações seguintes:

Tabela 10: Grupo C

C	GRUPO C	Incidência
C1	Aviso Prévio Indenizado	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,09%
C3	Férias Indenizadas + 1/3	4,11%
C4	Depósito por despedida injusta	3,65%
C5	Indenização Adicional	0,31%
	TOTAL	11,83%

- **Aviso Prévio Indenizado (C1 – Mensalista)**

$$\frac{13,20\text{dias}}{360\text{dias}} = 3,67\%$$

- **Aviso Prévio Trabalhado (C2 – Mensalista)**

$$\frac{0,31\text{dias}}{360\text{dias}} = 0,09\%$$

- **Férias Indenizadas + 1/3 (C3 – Mensalista)**

$$\frac{14,80\text{dias}}{360\text{dias}} = 4,11\%$$

- **Depósito Rescisão sem Justa Causa (C4 – Mensalista)**

$$\frac{13,13\text{dias}}{360\text{dias}} = 3,65\%$$

- **Indenização Adicional (C5 – Mensalista)**

$$\frac{1,11\text{dias}}{360\text{dias}} = 0,31\%$$

GRUPO D

O Grupo D, assim como na memória de cálculo dos encargos para a mão de obra horista, trata da reincidência de um encargo, ou grupo de encargos, sobre outros.

- **Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B (D1 – Mensalista)**

$$37,80\% \times 15,85\% = 5,99\%$$

- **Reincidências sobre Aviso Prévio (D2 – Mensalista)**

Sobre o Aviso Prévio Indenizado deverá incidir o depósito do FGTS, e sobre o Aviso Prévio Trabalhado incidirão, além do FGTS, os encargos do Grupo A, da seguinte forma:

$$(3,67\% \times 8\%) + (0,09\% \times 37,8\%) = 0,33\%$$

Tabela 11: Reincidências sobre aviso prévio

D	GRUPO D	Incidência
D1	Reincidência de A sobre B	5,99%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,33%
	TOTAL	6,32%

Tabela 12: Resumo de Mão de Obra Mensalista

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO MÊS - PADRÃO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
A	GRUPO A				
A1	INSS	20,00%			
A2	SESI	1,50%			
A3	SENAI	1,00%			
A4	INCRA	0,20%			
A5	SEBRAE	0,60%			
A6	Salário Educação	2,50%			
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%			
A8	FGTS	8,00%			
A9	SECONCI	1,00%			
B	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado		Não incidente		
B2	Feriados		Não incidente		
B3	Auxílio-Enfermidade		0,69%		
B4	13º Salário		8,33%		
B5	Licença Paternidade		0,06%		
B6	Faltas Justificadas		0,56%		
B7	Dias de Chuvas		Não incidente		
B8	Auxilio Acidente de Trabalho		0,09%		
B9	Férias Gozadas		6,09%		
B10	Salário Maternidade		0,03%		
C	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado			3,67%	
C2	Aviso Prévio Trabalhado			0,09%	
C3	Férias Indenizadas+1/3			4,11%	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa			3,65%	
C5	Indenização Adicional			0,31%	
D	GRUPO D				
D1	Reincidência de A sobre B				5,99%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado				0,33%
SUB-TOTAIS (GERAL)		37,80%	15,85%	11,83%	6,32%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO MÊS				71,80%	

1.4 Mão de Obra Horista Desonerada

O regime de desoneração da folha de pagamento substitui a contribuição previdenciária patronal de 20% (INSS) sobre o total da folha pela contribuição previdenciária, com alíquota de 4,5%, sobre o valor da receita bruta.

Em 19 de julho de 2013 foi publicada a Lei nº 12.844/2013 que altera os Artigos 7º, 8º, 9º e o Anexo I da Lei nº 12.546/2011 e o Artigo 14, da Lei nº 11.774/2008, alterando os setores a serem beneficiados com o regime de desoneração da folha de pagamento.

Em 30 de maio de 2018 foi publicada a Lei 13.670/2018 postergando o prazo de validade da desoneração até 31 de dezembro de 2020

Foram mantidos no regime de desoneração os setores:

- a) Construção Civil, enquadrados nos seguintes grupos da CNAE 2.0
 - 412 – Construção de Edifícios;
 - 432 – Instalações Elétricas, Hidráulicas e Outras Instalações em Construções;
 - 433 – Obras de Acabamento;
 - 439 – Outros Serviços Especializados para Construção (4391-6 – Obras de Fundações e 4399-1 – Serviços Especializados para Construção não especificados anteriormente).
- b) Construção de Obras de Infraestrutura, enquadrados nos seguintes grupos da CNAE 2.0:
 - 421 – Construção de Rodovias, Ferrovias, Obras Urbanas e Obras-de-Arte Especiais;
 - 422 – Obras de Infraestrutura para Energia Elétrica, Telecomunicações, Água, Esgoto e Transporte Por Dutos;
 - 429 – Construção de Outras Obras de Infraestrutura;
 - 431 – Demolição e Preparação do Terreno.

Deve-se considerar qual a classificação da empresa conforme seu contrato social e atividade de maior receita, pois a desoneração recai sobre a empresa e não sobre o tipo de obra. A opção pela desoneração tem caráter irrevogável. A contribuição de 2% sobre a receita bruta é aplicável até o término da obra.

Como nem todas as atividades e empresas estão enquadradas no regime de desoneração, a CAIXA publica os relatórios de referências de preços de insumos e custos de composições desonerados e sem desoneração, para cada uma das 27 localidades, cabendo ao orçamentista definir a planilha a ser usada no caso que busca retratar.

GRUPO A – HORISTA - DESONERADA

Formado pelos encargos resultantes de tributos estabelecidos por Lei ou em Acordos Coletivos. Retira-se a incidência do INSS (Tabela 13).

Tabela 13: Encargos resultantes de tributos estabelecidos por Lei ou em Acordos Coletivos

A	GRUPO A	Incidência
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI (São Paulo)	1,00%
	TOTAL	17,80%

GRUPO B - HORISTA - DESONERADA

Permanece inalterado.

GRUPO C - HORISTA - DESONERADA

Permanece inalterado.

GRUPO D

O Grupo D considera casos de reincidência de um encargo, ou grupo de encargos, sobre outro. Portanto, apesar de não haver alteração conceitual, o resultado das reincidências será alterado com a diminuição do GRUPO A – Total.

- **Reincidência do Grupo A de encargos sobre o Grupo B**

$$17,80\% \times 44,53\% = 7,93\%$$

- **Reincidência sobre Aviso Prévio**

Sobre o Aviso Prévio Indenizado deve incidir o depósito do FGTS, e sobre o Aviso Prévio Trabalhado incidem os encargos do Grupo A, da seguinte forma:

$$(4,76\% \times 8\%) + (0,11\% \times 17,8\%) = 0,40\%$$

Tabela 14: Grupo D

D	GRUPO D	Incidência
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,93%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%
	TOTAL	8,33%

Tabela 15: Resumo de Mão de Obra Horista Desonerada

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA - DESONERADO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
A	GRUPO A				
A1	INSS	0,00%			
A2	SESI	1,50%			
A3	SENAI	1,00%			
A4	INCRA	0,20%			
A5	SEBRAE	0,60%			
A6	Salário Educação	2,50%			
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%			
A8	FGTS	8,00%			
A9	SECONCI	1,00%			
B	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado		17,97%		
B2	Feriados		4,69%		
B3	Auxílio-Enfermidade		0,90%		
B4	13º Salário		10,82%		
B5	Licença Paternidade		0,07%		
B6	Faltas Justificadas		0,72%		
B7	Dias de Chuvas		1,31%		
B8	Auxilio Acidente de Trabalho		0,11%		
B9	Férias Gozadas		7,91%		
B10	Salário Maternidade		0,03%		
C	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado			4,76%	
C2	Aviso Prévio Trabalhado			0,12%	
C3	Férias Indenizadas+1/3			5,34%	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa			4,74%	
C5	Indenização Adicional			0,40%	
D	GRUPO D				
D1	Reincidência de A sobre B				7,93%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado				0,40%
SUB-TOTAIS (GERAL)		17,80%	44,53%	15,35%	8,33%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA				86,01%	

1.5 Mão de Obra Mensalista Desonerada

GRUPO A - MENSALISTA - DESONERADA

Formado pelos encargos resultantes de tributos estabelecidos por Lei ou em Acordos Coletivos. Retira-se a incidência do INSS.

Tabela 16: Grupo A

A	GRUPO A	Incidência
A1	INSS	0
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI (São Paulo)	1,00%
	TOTAL	17,80%

GRUPO B - MENSALISTA - DESONERADA

Permanece inalterado.

GRUPO C - MENSALISTA - DESONERADA

Permanece inalterado.

GRUPO D - MENSALISTA - DESONERADA

- **Reincidência do Grupo A de encargos sobre o Grupo B.**

$$17,80\% \times 15,85\% = 2,82\%$$

- **Reincidências sobre Aviso Prévio**

$$(3,67\% \times 8\%) + (0,09\% \times 17,8\%) = 0,31\%$$

Tabela 17: Grupo D

D	GRUPO D	Incidência
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	2,82%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Indenizado	0,31%
	TOTAL	3,13%

Tabela 18: Quadro Resumo de Mão de Obra Mensalista Desonerada

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO MÊS - DESONERADO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
A	GRUPO A				
A1	INSS	0,00%			
A2	SESI	1,50%			
A3	SENAI	1,00%			
A4	INCRA	0,20%			
A5	SEBRAE	0,60%			
A6	Salário Educação	2,50%			
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%			
A8	FGTS	8,00%			
A9	SECONCI	1,00%			
B	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado		Não incidente		
B2	Feriados		Não incidente		
B3	Auxílio-Enfermidade		0,69%		
B4	13º Salário		8,33%		
B5	Licença Paternidade		0,06%		
B6	Faltas Justificadas		0,56%		
B7	Dias de Chuvas		Não incidente		
B8	Auxilio Acidente de Trabalho		0,09%		
B9	Férias Gozadas		6,09%		
B10	Salário Maternidade		0,03%		
C	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado			3,67%	
C2	Aviso Prévio Trabalhado			0,09%	
C3	Férias Indenizadas+1/3			4,11%	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa			3,65%	
C5	Indenização Adicional			0,31%	
D	GRUPO D				
D1	Reincidência de A sobre B				2,82%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado				0,31%
SUB-TOTAIS (GERAL)		17,80%	15,85%	11,83%	3,13%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO MÊS				48,61%	