

ENCARGOS SOCIAIS DO TRABALHO NOS CUSTOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - MAIO/2011

I – APRESENTAÇÃO

Este relatório tem por finalidade fornecer subsídios à empresas construtoras e órgãos contratantes sobre o método de cálculo do percentual de encargos sociais aplicados, quando da contratação de mão-de-obra para a construção civil no Estado de Rondônia, objetivando seu uso na elaboração de orçamentos.

Cálculo dos encargos:

Alguns dos encargos são fixados por lei como um percentual fixo sobre a folha de pagamentos. No entanto, a maioria tem que ser calculada a partir de estimativas que envolvem desde o número de dias efetivamente trabalhados até estatísticas sobre taxa de natalidade, acidentes no trabalho, número de conduções tomadas pelo trabalhador etc. Dessa forma, as estatísticas e estimativas aqui utilizadas refletem as especificidades do setor da construção civil.

A. ENCARGOS BÁSICOS: incidentes sobre o total de remunerações pagas ou creditadas, a qualquer título, no decorrer do mês, aos empregados.

A.1 Contribuição à Previdência Social (INSS):	20,00%
A.2 Fundo de Garantia por Tempo de Serviço:	8,00%
A.3 Salário Educação:	2,50%
A.4 Contribuição para o SESI, SENAI e SEBRAE: <u>1,50%</u> , <u>1,00%</u> e <u>0,60%</u> respectivamente:	
A.5 INCRA:	0,20%
A.6 Seguro Contra Riscos e Acidentes:	3,00%

SUBTOTAL DE A:	36,80%
-----------------------	---------------

B. ENCARGOS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DE A:

PREMISSA BÁSICA:

O ponto de partida para o cálculo desses encargos é a determinação do nº de dias produtivos do trabalhador em um ano de 365 dias.

Para se chegar a esse número é necessário determinar o número de dias não trabalhados no ano, ou seja, de férias, descanso semanal remunerado, feriados e de faltas abonadas legalmente.

Em relação às férias e ao repouso semanal remunerado (DSR), foram considerados 30 e 48 dias respectivamente, sendo que o DSR é calculado a partir do número de domingos existentes num ano, subtraídos aqueles coincidentes com às férias.

Para a determinação do número de feriados, adotamos pesquisa realizada pelo SINDUSCON - RO, junto a seus associados no ano de 2010. Esse estudo chega a uma estimativa de 13 feriados em dias úteis. Para se chegar ao total de dias efetivamente trabalhados, precisamos descontar ainda as faltas abonadas legalmente:

B.1 Acidentes de trabalho e trajeto:	5,28 dias
---	-----------

Adotou-se esse número a partir dos dados do Perfil da Construção Civil de 1988 (SINDUSCON - SP)

B.2 Licença Paternidade:	0,61 dias
---------------------------------	-----------

Esse número foi obtido a partir de uma estimativa, para a qual levou-se em conta a proporção de homens na construção civil (97%), e sua probabilidade de ser pai ao longo do ano.

A partir de dados do Anuário Estatístico do Brasil-IBGE (1992), chegamos aos seguintes números:

Taxa de fecundidade total = 3,24%;

Proporção de homens na população = 49,27%;

Proporção de homens em idade de procriação (15 a 54 anos) = 52,60%;

Dessa forma chega-se à seguinte probabilidade de um homem em idade de procriar ser pai :

$$3.24\%/0.4927/0.5260 = 12.5\%$$

Como 97% dos operários da construção civil se enquadram nessa categoria, tem-se a probabilidade de um operário requerer licença paternidade: $0.97 \times 12.5\% = 12.13\%$.

Considerando o tempo da licença paternidade e a probabilidade dela ser requerida, chega-se a:

$$12.13\% \times 5 \text{ dias} = 0,61 \text{ dia.}$$

B.3 Auxílio Enfermidade:	1,61 dias
---------------------------------	-----------

Para o cálculo deste encargo utilizou-se como referência o número de beneficiários do INSS que recorrem ao auxílio (10.73%), de acordo com o Anuário Estatístico de 1989 (IBGE).

Utilizou-se também o número de vezes que o empregado adoece ao longo do ano (uma vez), e o número de dias que ele permanece ausente do trabalho (15 dias).

Dessa forma chegou-se ao seguinte:

$$10.73\% \times 1 \text{ vez} \times 15 \text{ dias} = 1,61 \text{ dias}$$

Total de dias produtivos	266,5 dias
---------------------------------	------------

A partir das considerações acima chegamos a um total de 13 feriados e 7.5 dias de faltas por motivos diversos. Devem ser considerados também o repouso semanal obrigatório (48 dias, já descontando-se os quatro domingos coincidentes com as férias), e as férias (30 dias). Portanto, chegamos a um total de dias produtivos igual a:

$$365 - (13 + 7.5 + 48 + 30) = 266.5 \text{ dias produtivos.}$$

Considerando a jornada de trabalho de 44 horas/semana para 6 dias de trabalho temos 7.3333 horas/dia, portanto: $266.5 \times 7.3333 = 1954$ horas produtivas no ano

Encargos que recebem incidência de A

1) Repouso semanal remunerado: 18,01%

O empregador é obrigado a remunerar 48 domingos por ano ao trabalhador, ou seja, o total de domingos num ano subtraído daqueles coincidentes com as férias

O percentual a ser considerado é de $48/266,5 \times 100 = 18,01\%$.

2) Feriados não coincidentes com os domingos: 4,88%

Correspondem a 13 dias do ano.

O percentual a ser considerado é de: $13/266,5 \times 100 = 4,88\%$.

3) Férias : 15,01%

Correspondem a 30 dias.

Percentual a ser considerado: $(30/266,5 + 1/3 \times 30/266,5) \times 100 = 15,01\%$.

4) 13º Salário: 11,26%

Corresponde a 30 dias.

Percentual considerado: $30/266,5 \times 100 = 11,26\%$

5) Licença-paternidade: 0,23%

Período considerado: 0,61 dias

Percentual calculado: $0,61/266,5 \times 100 = 0,23\%$

6) Auxílio-enfermidade e acidentes de trabalho: 2,59%

Período considerado:

Auxílio- enfermidade: 1,61 dias

Acidentes do trabalho: 5,28 dias

Total: 6,89 dias

Percentual considerado: $6,89/266,5 \times 100 = 2,59\%$

7) Dias de chuva :	4,55%
---------------------------	--------------

Premissas consideradas:

Média de dias de chuva no ano de acordo com o NUSERC/SEDAM/RO = 158

Percentual dos dias afetados por chuva de duração considerável = 35%

Percentual das atividades da construção civil que exigem bom tempo = 30%

Percentual a ser considerado para dias de chuva = $(158 \times 266.5/365 \times 0,35 \times 0,30) \times 100/266.5 = 4,55\%$

SUBTOTAL DE B:	56,53%
-----------------------	---------------

C. TAXA DE REICIDÊNCIA DE A SOBRE B

Quando se trata do conceito original de encargos sociais, no qual tem-se por base o custo das horas efetivamente trabalhadas, todos os itens referentes ao grupo B recebem a incidência daqueles do grupo A. Deste modo, a conjunção destes dois grupos equivale a uma taxa de 20,80%.

Reincidência de A sobre B = $0,3680 \times 56,53\% = 20,80\%$

SUBTOTAL DE C:	20,80%
-----------------------	---------------

D. ENCARGOS LIGADOS À DEMISSÃO DO TRABALHADOR

D.1 Aviso-prévio indenizado:	16,47%
-------------------------------------	---------------

Dias pagos = 30 dias

Rotatividade média segundo dados do Perfil da Construção de 1988 (SINDUSCON) = 8.2 meses

Média de dias produtivos trabalhados = $8.2/12 \times 266.5 = 182.11$

Percentual a ser considerado = $30/182.11 \times 100 = 16,47\%$

D.2 Depósito por despedida imotivada:	5,00%
--	--------------

A empresa paga para cada funcionário, na demissão imotivada, multa equivalente à 40% do saldo depositado na conta do FGTS do funcionário.

Percentual a ser considerado: $40\% \times 8\%(\text{FGTS}) + 40\% \times 8\% \times 56,53\%$ (incidência do FGTS sobre B) = $0,4 \times (8\% + 0,5653 \times 8\%) = 5,00\%$

D.3 Adicional da Lei Complementar nº 110/01	1,25%
--	--------------

A empresa paga para cada funcionário, na demissão imotivada, multa equivalente à 10% do saldo depositado na conta do FGTS do funcionário.

Percentual a ser considerado: $10\% \times 8\%(\text{FGTS}) + 10\% \times 8\% \times 56,53\%$ (incidência do FGTS sobre B) = $0,1 \times (8\% + 0,5653 \times 8\%) = 1,25\%$

D.4 Indenização adicional (art. 9o da lei 7.238 de 29/10/84) - Multa por demissão no mês anterior à data base	1,37%
--	--------------

Probabilidade de ocorrência: 1/12

Percentual a ser pago: 16.47% (ver item D.1)

Percentual a ser considerado = $1/12 \times 16,47\% = 1,37\%$

SUBTOTAL DE D:	24,09 %
-----------------------	----------------

SUBTOTAL 1: DE ENCARGOS SOCIAIS = 36,80% + 56,53+20,80 %+24,09 % = 138,22 %
--

GRUPO E - COMPLEMENTOS LEGAIS E INTERSINDICAIS (OS ITENS E1, E2, E3, E4 E E5 DEVEM SER ATUALIZADOS PERIODICAMENTE)

Premissas consideradas:

Foi considerada a média ponderada, de acordo com a participação no CUB, dos salários seguintes:

Pedreiro (32,47%), servente (41,92%), pintor (8,43%), carpinteiro (14,13%) e armador (3,05%).

Salário médio ponderado (SP), considerando os salários base de acordo com a convenção coletiva de trabalho 2011, válida á partir de janeiro de 2011.

$SP = 0,4192 \times 714,00 + 0,3247 \times 894,00 + 0,0843 \times 894,00 + 0,1413 \times 894,00 + 0,0305 \times 894,00 = R\$ 818,54$

SM = SALÁRIO MÍNIMO (Janeiro 2011) = R\$ 545,00

E1- VALE TRANSPORTE

Vale transporte $[(C \times NC - (SP \times 0,06)) / SP] \times 100$

SP = SALÁRIO MÉDIO PONDERADO (janeiro 2011) = R\$ 818,54

C = CUSTO DO VALE TRANSPORTE = R\$ 2.60 un

NC = NUMERO DE CONDUÇÃO NO MES = 2 por dia x 22 dias, considerando que o trabalhador utilize o sistema de intercâmbio de ônibus para o seu deslocamento ao local de trabalho.

Vale transporte $[(2,60 \times 44 - (818,54 \times 0,06)) / 818,54] \times 100$

Taxa referente ao vale transporte: **7,98%**

E2- REFEIÇÃO/ ALIMENTAÇÃO - (SOMENTE ALMOÇO)

Refeições $[(R \times NR) - (0,01 \times SM)] / SP \times 100$

R = CUSTO MÉDIO DE UMA REFEIÇÃO (ALMOÇO) = R\$ 7,00

Dedução 1% sobre o salário mínimo, relativo ao custeio por parte do trabalhador.

NR= NÚMERO DE REFEIÇÕES NO MÊS = 22 un

SM = SALÁRIO MÍNIMO (Janeiro 2011) = R\$ 545,00

SP = SALÁRIO MÉDIO PONDERADO (janeiro 2011) = R\$ 818,54

Refeições $[(7,00 \times 22) - (0,01 \times 545,00)] / 818,54 \times 100$

Taxa referente ao fornecimento de refeições (almoço) : **18,15 %**

E3- EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA INDIVIDUAL – EPI

Premissas básicas:

- material mínimo fornecido pelas empresas: bota, capacete, luva e uniforme.
- duração média do material em meses: bota - b; capacete - V; luva - L; uniforme-u, sendo;

b = 3 meses; V = 18 meses; L = 0,333 mês; u = 8 meses

- média do valor do material (Janeiro 2011): bota - y, capacete - z , luva - l e uniforme - f, sendo;

y = 30,00; z = 9,00; l = 6,00; f = 106,00 (considerando f = 2x18, 00 + 2x35, 00)

*-considerando o fornecimento de 02 camisas e 02 calças conf. exigência DRT.

SP = 818, 54 = SALÁRIO MÉDIO PONDERADO (mês janeiro 2011).

CALCULO DO CUSTO DO EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA C. EPI = (E/SP) x 100

$$C.EPI = f/u + y/b + z/V + l/L$$

$$C.EPI = 106,00/8 + 30,00/3 + 9,00/18 + 6,00/0,333$$

$$C.EPI = 13,25 + 10,00 + 0,50 + 18,01 = R\$ 41,77$$

TAXA REFERENTE AO FORNECIMENTO DE EPI's (TAXA EPI)

$$TAXA.EPI = 41,77/818,54 \times 100 = 5.10\%$$

E4 - SEGURO DE VIDA EM GRUPO - SV (CONFORME CLAUSULA 9 DA CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DE 2011)

SP - Salário médio ponderado em Janeiro de 2011 - R\$ 818,54

SV - Valor pago mensalmente pelo seguro de vida em grupo por funcionário = R\$ 13,00

D - Desconto de 1% do salário médio (SP), descontado do trabalhador

C - Custo do seguro de vida

$$C = SV - (0,001 \times SP) / SP \times 100, \text{ sendo } C = 13,00 - (0,01 \times 818,54) / 818,54 \times 100,00 = 0,59\%$$

E5 - FORNECIMENTO DE CESTAS BÁSICAS (CONFORME CLAUSULA 9 DA CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DE 2011)

Obs: É fornecido ao funcionário uma cesta básica por ocasião do Natal e uma cesta básica por ocasião do gozo das férias.

CB = valor de cada cesta fornecida = R\$ 90,00

RM = rotatividade média do trabalhador = 8,2 meses

$$C = \text{custo final do item cesta básica (em percentual)} = \{ \{ \{ CB \times [1,0 + (RM/12)] \} / 12 \} / 818,54 \} \times 100 = 1,54\%$$

SUBTOTAL 2 - DE E = 33,36 %

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS = 36,80% + 56,53% + 20,80% + 24,09 % + 33,36% = 171,58%

Obs: No presente trabalho deixou-se de considerar alguns itens pela dificuldade em aferi-los, entre outros os custos com o auxílio saúde aos trabalhadores conforme estabelecido na cláusula 8 da Convenção Coletiva de Trabalho de 2011, as faltas abonadas por força de lei, tais como casamento, óbito na família, doação de sangue, intervalos para lanche previstos na legislação, bem como os ganhos reais (via benefícios) conseguidos pela Convenção

Coletiva de Trabalho de 2012 (em vigor à partir de 01/01/2012), (tais como: obrigatoriedade de todas empresas em fornecer Café da Manhã à todos funcionários contratados pelas empresa de Rondônia, aumento dos custos com benefício Saúde, entre outros constantes na Convenção firmada);

OBS: Este trabalho técnico foi elaborado no Ano de 2011, pelos seguintes profissionais do SINDUSCON-RO, tendo sido concluído em maio/2011:

- **Engenheiro Civil Antonio Figueiredo Lima, empresário do ramo de Construção Civil, com 32 anos de atividades, com vários Cursos de Orçamentação de Obras;**
- **Engenheiro Civil Luciano Haraldo Erbert, empresário do ramo de Construção Civil, com 22 anos de atividade, com vários Cursos de Orçamentação de Obras;**
- **Engenheiro Civil Plínio César Ronchetti, profissional do ramo de Construção Civil, com 26 anos de atividade em Execução de Obras e Orçamentação de Custos;**
- **Engenheiro Civil Danilo Cersosimo Passarini, profissional do ramo de Construção Civil, com 06 anos de atividade em Execução de Obras e Orçamentação de Custos, membro do Conselho de Engenharia e Agronomia do Estado de Rondônia – CREA-RO;**
- **Engenheiro Civil Fausto Luiz de Sene Oliveira, profissional do ramo de Construção Civil, com**
- **Engenheiro Roberto Luiz Passarini, com Pós Graduação em Engenharia de Avaliações e Perícias, profissional do ramo de Construção Civil com 32 anos de atividades, com vários Cursos de Orçamentação de Custos de Obras, palestrados pela PINI Sistemas S/A - (Engº Roberto Pini e Profº Salvador Giamuzzio);**

Gestão do Presidente do SINDUSCON-RO – 2010/2013 – Manoel Francisco das Chagas Neto