

CAPACITA CIVIL

TREINAMENTOS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL

Aula 3 – Encargos e Desoneração da Folha

Prof. Luis Cândido

Promoção



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



universidade
aberta
do nordeste



Fundação
Demócrito Rocha
37 anos

Realização

Agenda



1. Encargos Sociais

2. Desoneração da folha

Conceitos e generalidades

- **Composição do Custo Direto**
 - Mão de obra

CUSTO DE PRODUÇÃO +

ENCARGOS SOCIAIS

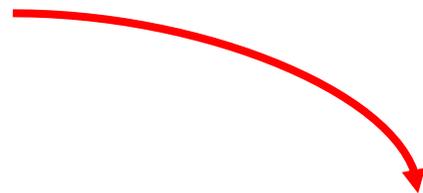
**DADO PELOS
CONSUMOS UTILIZADOS
NA COMPOSIÇÃO DE
CUSTOS**

**LEIS TRABALHISTAS
LEIS INDENIZATÓRIAS
ENCARGOS SOCIAIS
BÁSICOS**

Custos da mão de obra

Encargos

- **Encargos em sentido estrito** X Encargos em sentido amplo (MATTOS, 2014)



São os encargos sociais, trabalhistas, e indenizatórios previstos em lei e aos quais o empregador está obrigado. É esta modalidade a mais usada entre os orçamentistas.

Custos da mão de obra

Encargos

- Encargos em sentido estrito X **Encargos em sentido amplo** (MATTOS, 2014)

Aos encargos sociais, trabalhistas e indenizatórios somam-se outras despesas que podem ser referenciadas ao homem-hora, tais como: transporte, seguro em grupo e até horas extras habituais. A rigor, esta ampliação de conceito de encargo existe por conveniência de quem orça.

Custos da mão de obra

Encargos

- Encargos sociais básicos (Grupo A)
 - INSS, FGTS, Salário-educação, SESI, SENAI, SEBRAE, INCRA, Seguro contra acidente de trabalho e SECONCI (se houver no local da obra)
- Encargos trabalhistas (Grupo B)
 - Férias, Repouso semanal remunerado, feriados, auxílio-enfermidade, acidente do trabalho, licença-paternidade, faltas justificadas, 13º salário

Custos da mão de obra

Encargos

- Encargos indenizatórios (Grupo C)
 - Não incidem sobre A e B
 - Aviso-prévio, multa por rescisão do contrato de trabalho, indenização adicional
- Incidências cumulativas (Grupo D)
 - Incidência de A sobre B
 - Férias sobre aviso prévio, Incidência do 13º salário sobre aviso prévio, Incidência do FGTS sobre aviso prévio

Custos da mão de obra

Encargos

- Encargos sociais básicos (Grupo A)

A	Encargos Sociais Básicos	36,8%
A1	Previdência Social (INSS)	20%
A2	FGTS	8%
A3	Salário Educação	2,5%
A4	Serviço Social da Indústria (SESI)	1,5%
A5	Serviço nacional de aprendizagem industrial (SENAI)	1%
A6	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (SEBRAE)	0,6%
A7	INCRA	0,2%
A8	Seguro contra acidentes de trabalho (INSS)	3%

Custos da mão de obra

Encargos

- Encargos Trabalhistas (Grupo B)

B	Encargos Sociais Básicos	44,41
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%
B2	Feridos	3,71%
B3	Auxílio Enfermidade	0,87%
B4	13º Salário	10,80%
B5	Licença Paternidade	0,07%
B6	Faltas Justificadas	0,72%
B7	Dias de Chuva	1,55%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%
B9	Férias Gozadas	8,87%
B10	Salário Maternidade	0,03%

Custos da mão de obra

Encargos

- Encargos sociais Indenizatórios (Grupo C)

C	Encargos Sociais Indenizatórios	14,73%
C1	Aviso prévio indenizado	5,40%
C2	Aviso prévio Trabalhado	0,13%
C3	Férias Indenizadas +1/3	4,85%
C4	Depósito por despedida injusta	3,90%
C5	Indenização adicional	0,45%

Custos da mão de obra

Encargos

- Encargos Sociais - Taxas de Reincidência (Grupo D)

D	Taxa de Reincidências	16,82%
D1	Reincidência sobre B	16,34%
D2	Reincidência de A sobre aviso prévio trabalhado + reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,48%

Total=112,76%

Custos da mão de obra

Encargos

- SEINFRA: 112,76%
 - SINAPI: 115,56%
 - TCU: 117,65%

 - Empresa A: 85%
 - Empresa B: 94,35%
 - Empresa C: 132,24%
- Apenas os Encargos do Grupo A são fixos e obrigatórios, de acordo com as Leis
 - A diferença estão nos Grupos B e C cuja estimativa é própria do histórico da empresa.
 - A principal causa de altos encargos são os AVISOS PRÉVIOS e, portanto, reter as equipes ajuda com essa questão.

Custos da mão de obra

Exemplo de controle do CI

DESCRIÇÃO	ORÇADO/REALIZADO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PR. TOTAL S/ LEIS SOCIAIS	PR. TOTAL C/ LEIS SOCIAIS	%
MÃO DE OBRA INDIRETA					R\$ 1.604.164,51	R\$ 2.871.869,72	100,00%
EQUIPE ADMINISTRATIVA					R\$ 1.081.024,92	R\$ 1.855.147,92	64,60%
COORDENAÇÃO DA OBRA					R\$ 647.263,33	R\$ 1.127.989,50	39,28%
Engenheiro Civil - Faixa 5	ORÇADO	MÊS	18	R\$ 13.157,79	R\$ 236.840,22	R\$ 425.743,98	14,82%
	REALIZADO	MÊS	5	R\$ 11.651,00	R\$ 50.487,67	R\$ 90.756,64	3,16%
Analista de Engenharia	ORÇADO	MÊS	17	R\$ 4.573,18	R\$ 77.744,06	R\$ 139.752,72	4,87%
	REALIZADO	MÊS	7	R\$ 2.632,84	R\$ 14.425,25	R\$ 25.930,83	0,90%

Custos da mão de obra

Exemplo de controle do CI

DESCRIÇÃO
MÃO DE OBRA INDIRETA
EQUIPE ADMINISTRATIVA
COORDENAÇÃO DA OBRA
Engenheiro Civil - Faixa 5
Analista de Engenharia

ACUMULADO ATÉ: março-23				
ORÇADO	REALIZADO	RESULTADO	VAR. %	
R\$ 113.884,86	R\$ 175.148,23	-R\$ 61.263,37	-3,82%	
R\$ 557.528,95	R\$ 513.963,21	R\$ 43.565,74		
R\$ -	R\$ -	R\$ -		
R\$ 118.262,22	R\$ -	R\$ 27.505,58	1,71%	
R\$ -	R\$ 90.756,64			
R\$ 57.545,24	R\$ -	R\$ 31.614,41	1,97%	
R\$ -	R\$ 25.930,83			

Custos da mão de obra

Exemplo de controle do CI

DISTRIBUIÇÃO MENSAL - EFETIVO																	ENTREGA		
1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês	13º mês	14º mês	15º mês	16º mês	17º mês	18º mês	19º mês	20º mês
ago-22	set-22	out-22	nov-22	dez-22	jan-23	fev-23	mar-23	abr-23	mai-23	jun-23	jul-23	ago-23	set-23	out-23	nov-23	dez-23	jan-24	fev-24	mar-24
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			1	1	1	1	1												
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	1	1	1	1	1	1	1												

Custos da mão de obra

Exemplo de controle do CI

DESCRIÇÃO	ORÇADO	%	ORÇADO REALIZADO
EQUIPE ADMINISTRATIVA	R\$ 1.855.147,91	30,05%	R\$ 557.528,95
EQUIPE DE APOIO DO CANTEIRO	R\$ 530.628,16	16,64%	R\$ 88.294,60
EQUIPE DE SERVIÇOS GERAIS	R\$ 486.093,64	5,26%	R\$ 25.590,26

% REALIZADO - MÃO DE OBRA INDIRETA		
EQUIPE ADMINISTRATIVA	EQUIPE DE APOIO	EQUIPE DE SERVIÇOS GERAIS
30,05%	16,64%	5,26%

Custos da mão de obra

Encargos

- A alíquota de leis sociais é dada em função da forma de contratação dos profissionais: **Horista x Mensalista**
 - A duração do trabalho normal não é superior a **8h/dia** e **44h/semana**, facultada a compensação de horários e a redução da jornada, mediante acordo ou **convenção coletiva de trabalho** (CF, art. 7º, XIII);
 - O salário mínimo previsto no artigo 7º, inciso IV, da Constituição Federal é fixado com base na jornada de trabalho de oito horas diárias e quarenta e quatro semanais;

Custos da mão de obra

Encargos

- A alíquota de leis sociais é dada em função da forma de contratação dos profissionais: **Horista x Mensalista**
 - A duração do trabalho normal não é superior a **8h/dia** e **44h/semana**, facultada a compensação de horários e a redução da jornada, mediante acordo ou **convenção coletiva de trabalho** (CF, art. 7º, XIII);
 - O salário mínimo previsto no art. 1º da Lei nº 4.881/65, alterada pelo Decreto Federal é fixado com base na jornada de trabalho de oito horas diárias e quarenta e quatro semanais;

4 dias de 9h e 1 dia de 8h

Custos da mão de obra

Encargos

- **Horista**

- 44 (horas semanais de trabalho) ÷ 6 (dias de trabalho semanal) x 30 (dias) = 220 horas/mês
- **Não inclui encargos no salário hora**
- Geralmente empregados para a contratação daqueles operários que **apresentam maior rotatividade**, como serventes, carpinteiros, pedreiros etc.

Custos da mão de obra

Encargos

▪ Mensalista

- **Hora efetivamente trabalhada** = $8,8 \text{ h/dia} \times 20 \text{ dias/mês} = 176 \text{ h/mês}$
- **Inclui no salário-hora alguns encargos** (exclui-se o repouso semanal remunerado, feriados, auxílio enfermidade, licença paternidade e faltas justificadas)
- **Mais apropriados aos profissionais para os quais o aviso prévio apresenta menor incidência**, como engenheiros, mestres, encarregados, almoxarifes etc.

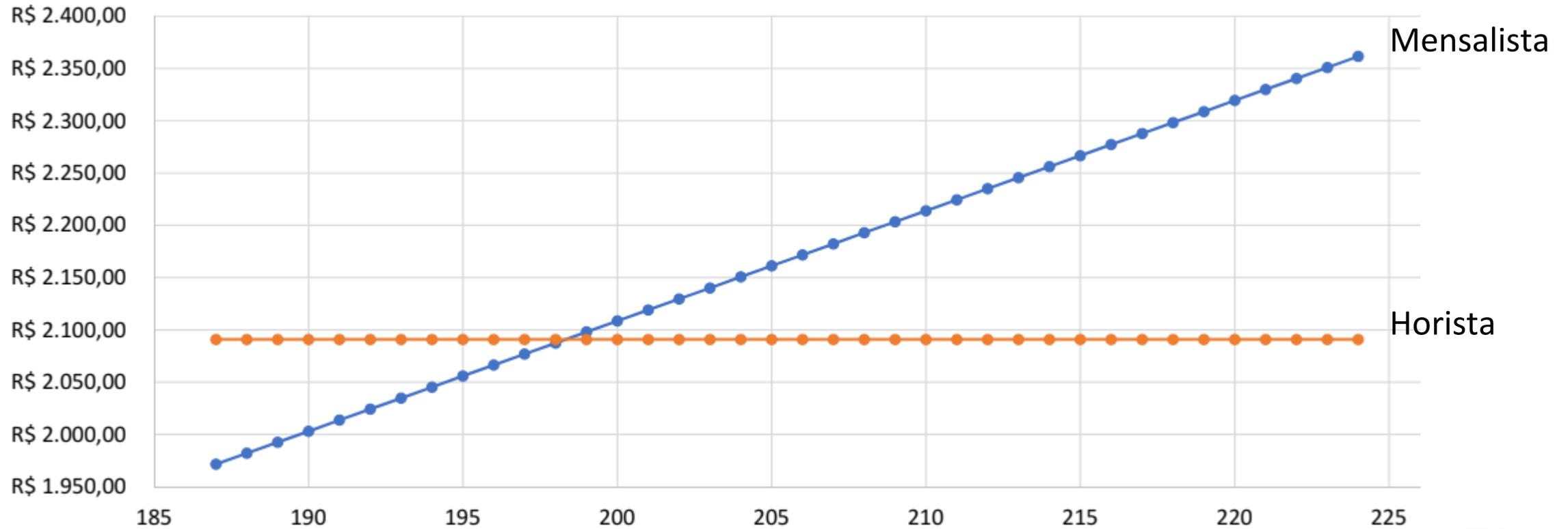
Custos da mão de obra

Encargos

Fonte	Horista	Mensalista
SEINFRA	112,76%	71,07%
SINAPI	115,79%	72,28%
TCU	117,65%	85,00%

Custos da mão de obra

Encargos



Composição do Custo Direto

- Custos da mão de obra
 - Encargos – Taxas

Grupo	Horista %	Mensalista %
A	36,80	36,80
B	44,41	16,46
C	14,73	11,34
D	16,82	6,43
Total	112,76	71,07

Composição do Custo Direto

- Custos da mão de obra
 - Encargos Sociais Trabalhistas (Grupo B)

		Horista %	Mensalista %
B	Encargos Sociais Básicos	46,45%	17,71%
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	0%
B2	Feriados	3,72%	0%
B3	Auxílio Enfermidade	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,92%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,65%	0%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	10,42%	7,96%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%

Composição do Custo Direto

- Custos da mão de obra
 - Encargos Sociais Indenizatórios (Grupo C)

		Horista %	Mensalista %
C	Encargos Sociais Indenizatórios	15,43%	11,78%
C1	Aviso prévio indenizado	6,35%	4,85%
C2	Aviso prévio Trabalhado	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas +1/3	3,56%	2,72%
C4	Depósito por despedida injusta	4,84%	3,69%
C5	Indenização adicional	0,53%	0,41%

Composição do Custo Direto

- Custos da mão de obra
 - Encargos Sociais - Taxa de Reincidências (Grupo D)

		Horista %	Mensalista %
D	Encargos Sociais - Taxa de Reincidências	17,65%	6,95%
D1	Reincidência sobre B	17,09%	6,52%
D2	Reincidência de A sobre aviso prévio trabalhado + reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,56%	0,43%
	TOTAL (A+B+C+D)	112,76	71,07

Composição do Custo Direto

- Custos da mão de obra
- **Horista:**
 - Entra na unidade hora
 - Custo direto
- **Mensalista**
 - Entra no orçamento na unidade mês
 - Custo indireto

Composição do Custo Direto

- [Clique aqui](#) para baixar a Planilha de Cálculo dos Encargos

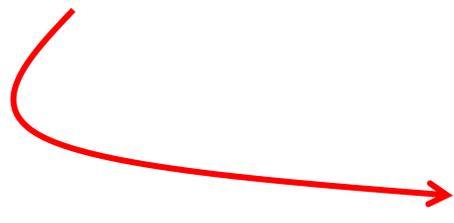
ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS				ENCARGOS SOCIAIS - MENSALISTAS			
		SEM desoneração	COM desoneração			SEM desoneração	COM desoneração
A	Encargos sociais básicos			A	Encargos sociais básicos		
A.1	INSS	20,00%		A.1	INSS	20,00%	
A.2	FGTS	8,00%	8,00%	A.2	FGTS	8,00%	8,00%
A.3	Salário-educação	2,50%	2,50%	A.3	Salário-educação	2,50%	2,50%
A.4	SESI	1,50%	1,50%	A.4	SESI	1,50%	1,50%
A.5	SENAI	1,00%	1,00%	A.5	SENAI	1,00%	1,00%
A.6	SEBRAE	0,60%	0,60%	A.6	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.7	INCRA	0,20%	0,20%	A.7	INCRA	0,20%	0,20%
A.8	Seguro contra acidente	3,00%	3,00%	A.8	Seguro contra acidente	3,00%	3,00%
A.9	SECONCI (se houve no local da obra, se não, zerar)	1,00%	1,00%	A.9	SECONCI (se houve no local da obra, se não, zerar)	1,00%	1,00%
	Subtotal A	37,80%	17,80%		Subtotal A	37,80%	17,80%
B	Encargos trabalhistas			B	Encargos trabalhistas		
B.1	Férias (+ 1/3)	14,86%	14,86%	B.1	Férias (+ 1/3)	11,11%	11,11%
B.2	Repouso semanal remunerado	17,83%	17,83%	B.2	13o salário	8,33%	8,33%
B.3	Feriados	4,09%	4,09%		Subtotal B	19,44%	19,44%
B.4	Auxílio-enfermidade	0,98%	0,98%	C	Encargos indenizatórios		
B.5	Acidente do trabalho	0,74%	0,74%	C.1	Aviso prévio (adotado)	10,20%	10,20%
B.6	Licença-paternidade	0,05%	0,05%	C.2	Multa por rescisão	3,63%	3,63%
B.7	Faltas justificadas	0,74%	0,74%		Subtotal C	13,83%	13,83%
B.8	13o salário	11,14%	11,14%	D	Incidências cumulativas		
	Subtotal B	50,43%	50,43%	D.1	Incidência de A sobre B	7,35%	3,46%
C	Encargos indenizatórios			D.2	Incidência de férias sobre o aviso	1,13%	1,13%
C.1	Aviso prévio (adotado)	13,83%	13,83%	D.3	Incidência do 13o sobre o aviso	0,85%	0,85%
C.2	Multa por rescisão	4,57%	4,57%	D.4	Incidência do FGTS sobre o aviso	0,82%	0,82%
C.3	Indenização adicional	0,69%	0,69%		Subtotal D	10,15%	6,26%
	Subtotal C	19,09%	19,09%		Total A+B+C+D	81,22%	57,33%

Promoção:

Realização

Encargos no sentido amplo

- Incorporado ao custo horário da mão de obra os custos de encargos chamados de intersindicais ou Grupo E (alimentação, café da manhã, VT, Cesta básica, Seguro de Vida contra acidentes) e EPI e Ferramentas ou Grupo F (EPI e Ferramentas)
 - Grupo E com valor de 48,04%
 - Grupo F com valor de 1,83


$$112,76+48,04+1,83=162,63$$

Encargos no sentido amplo

- **SEINFRA não trabalha com esse encargo em sentido amplo**
- **SINAPI e SICRO os chama de encargos complementares, por exemplo**

Encargos no sentido amplo

Impacto de se trabalhar com encargos no sentido amplo

- Noção de “tarifa completa” do operário
- Amplia-se o custo direto, diminuindo o custo indireto
- Não é necessário orçar alimentação, cesta, transporte, etc., no custo indireto
- **Desonera-se o BDI**

Encargos no sentido amplo

- [Clique aqui](#) para baixar a Planilha de Cálculo dos Encargos

1	ENCARGOS EM SENTIDO AMPLO		
2	Operário	Salário (R\$/h)	% dos trabalhadores
3	Servente	R\$ 4,68	41,92%
4	Pedreiro	R\$ 6,31	32,47%
5	Carpinteiro	R\$ 6,31	14,13%
6	Pintor	R\$ 6,31	8,43%
7	Armador	R\$ 6,31	3,05%
8	Média ponderada	R\$ 5,63	
9		220	
10	S	R\$ 1.238,60	
11			
12	Almoço	NR x (CA - 0,20 CA) / S	
13	NR	22,4	
14	CA	R\$ 10,00	
15		14,47%	
16			
17	Café da manhã	NC x CC / S	
18	NC	22,4	
19	CC	R\$ 5,00	
20		9,04%	

35	EPI e ferramentas CMAE / (12 x S)				
36	EPI	Unid	Consumo anual	Custo unitário	Custo total
37	Bota de borracha	par	2	35,00	R\$ 70,00
38	Capacete	un	2	25,00	R\$ 50,00
39	Protetor auricular	un	25	1,00	R\$ 25,00
40	Luva de raspa	par	4	9,00	R\$ 36,00
41	Cinto de náilon	un	0,25	50,00	R\$ 12,50
42	Capa de chuva	un	1	12,00	R\$ 12,00
43	Avental de raspa	un	0,33	30,00	R\$ 9,90
44	Óculos protetores	un	0,2	10,00	R\$ 2,00
45	Protetor facial	un	0,2	1,00	R\$ 0,20
46	TOTAL				R\$ 217,60
47	CMAE	R\$ 217,60			
48		1,46%			
49					
50	Hora extra habitual	4,33 x (HES x CHE) / S			
51	HES	3			
52	CHE	R\$ 8,45			
53		8,86%			
54					

Desoneração
da folha de
pagamento



Desoneração da folha de pagamento

Conceitos e generalidades

- A desoneração se dá pela substituição da contribuição previdenciária sobre a folha de pagamento pela contribuição sobre a receita bruta da empresa, de acordo com a Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, prorrogada pela Lei 14.288/21
- **De caráter facultativo** a empresa passa a pagar CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta) com o valor de 4,5% em substituição ao 20% INSS
- **A opção pelo regime é para a EMPRESA e, portanto, todas as suas obras, não sendo uma opção para obra individualmente**

Desoneração da folha de pagamento

Conceitos e generalidades

SEM DESONERAÇÃO **COM DESONERAÇÃO**

		Horista	Mensalista	Horista	Mensalista
A	Encargos Sociais Básicos	36,8%	36,8%	16,8%	16,8%
A1	Previdência Social (INSS)	20%	20%	0	0
A2	FGTS	8%	8%	8%	8%
A3	Salário Educação	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
A4	Serviço Social da Indústria (SESI)	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
A5	Serviço nacional de aprendizagem industrial (SENAI)	1%	1%	1%	1%
A6	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (SEBRAE)	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%
A7	INCRA	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
A8	Seguro contra acidentes de trabalho (INSS)	3%	3%	3%	3%

Desoneração da folha de pagamento

Conceitos e generalidades

		SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
		Horista	Mensalista	Horista	Mensalista
B	Encargos Sociais Básicos	46,45%	17,71%	46,45%	17,71%
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	0%	17,87%	0%
B2	Feriados	3,72%	0%	3,72%	0%
B3	Auxílio Enfermidade	0,91%	0,69%	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,92%	8,33%	10,92%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,65%	0%	1,65%	0%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	10,42%	7,96%	10,42%	7,96%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%

Desoneração da folha de pagamento

Conceitos e generalidades

		SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
C	Encargos Sociais Indenizatórios	15,43%	11,78%	15,43%	11,78%
C1	Aviso prévio indenizado	6,35%	4,85%	6,35%	4,85%
C2	Aviso prévio Trabalhado	0,15%	0,11%	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas +1/3	3,56%	2,72%	3,56%	2,72%
C4	Depósito por despedida injusta	4,84%	3,69%	4,84%	3,69%
C5	Indenização adicional	0,53%	0,41%	0,53%	0,41%

Desoneração da folha de pagamento

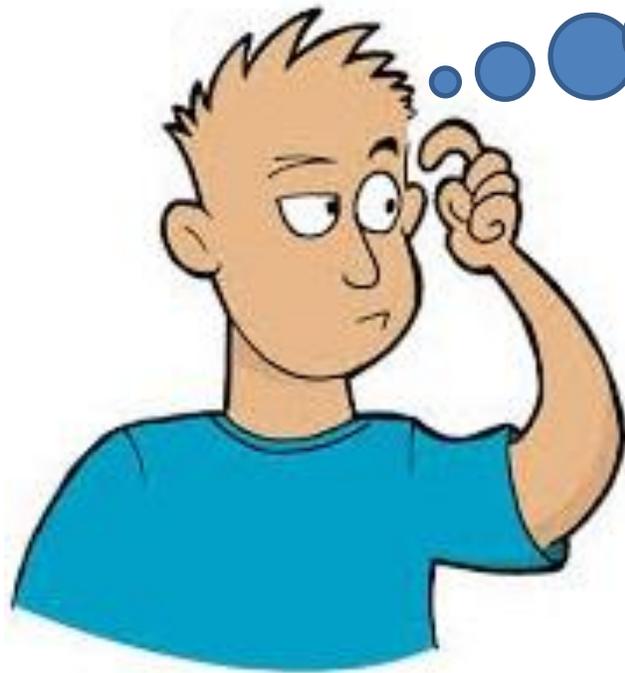
Conceitos e generalidades

		SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
		Horista	Mensalista	Horista	Mensalista
D	Encargos Sociais - Taxa de Reincidências	16,82%	6,43%	7,91%	3,12%
D1	Reincidência sobre B	16,34%	6,06%	7,46%	2,77%
D2	Reincidência de A sobre aviso prévio trabalhado + reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,48%	0,37%	0,45%	0,35%
TOTAL (A+B+C+D)		112,76	71,07	83,85	47,76%

Desoneração da folha de pagamento

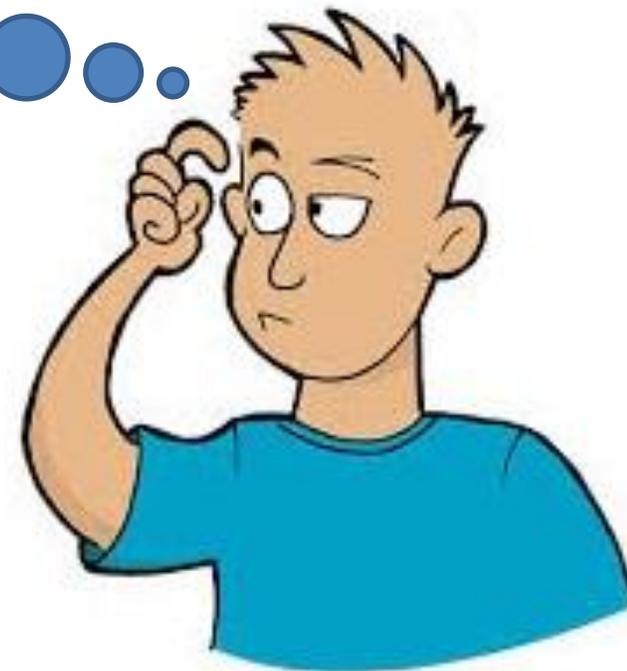
Conceitos e generalidades

Grupo	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
	Horista %	Mensalista %	Horista %	Mensalista %
A	36,80	36,80	16,80	16,80
B	44,41	16,46	44,41	16,46
C	14,73	11,34	14,73	11,34
D	16,82	6,43	7,91%	3,12%
Total	112,76	71,07	83,85%	47,76%



Ué, se reduz tanto os encargos, é óbvio que é mais vantajoso

Por que raios, então,
ainda tem empresa
que não trabalha com
isso?



Desoneração da folha de pagamento

Estudo de caso de uma obra residencial de Fortaleza, CE

Extraído de: SOARES, G. N.; CÂNDIDO, LUIS FELIPE; NEJM, T. Impacto das novas medidas de incentivo à construção civil na rentabilidade de um empreendimento imobiliário na cidade de Fortaleza – CE. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 21., 2014, Natal. **Anais...** Natal: ABC, 2014. Disponível em: <https://bit.ly/ArtigoCandidoDesoneracao>

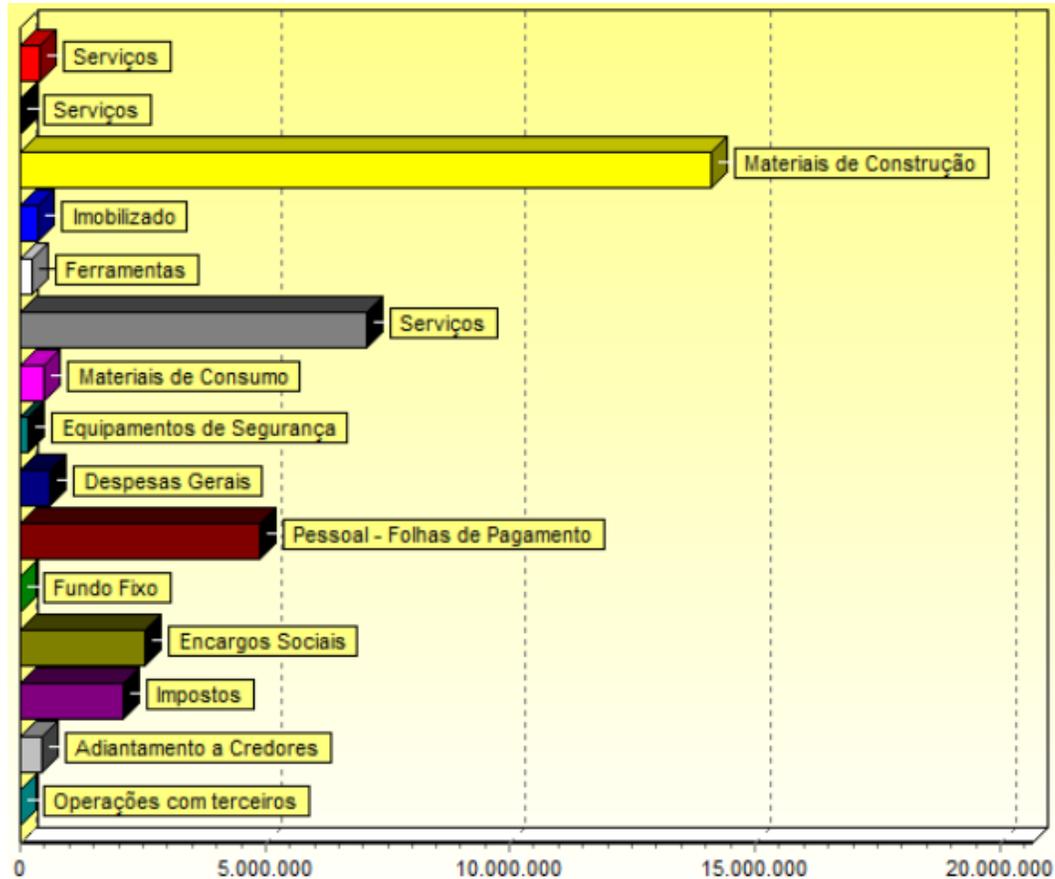
Características do empreendimento:

- Condomínio residencial em Fortaleza – CE composto por 4 torres de 14 pavimentos (4 por andar) totalizando 224 unidades privativas de 61,34m² a 73,84m² (2 ou 3 suítes) com 2 vagas de garagem/ unid
- Área do terreno: 15.225,00 m²
- Área total construída de 24.054,38 m²
- Área privativa de 15.140,16 m²
- Orçamento de R\$ 1.831,20/ m²
- Prazo de construção de 40 meses.
- Obra em regime de incorporação imobiliária em Sociedade de Propósito Específico (SPE).
- Financiamento bancário (80% do custo de obra), as despesas financeiras foram dadas.

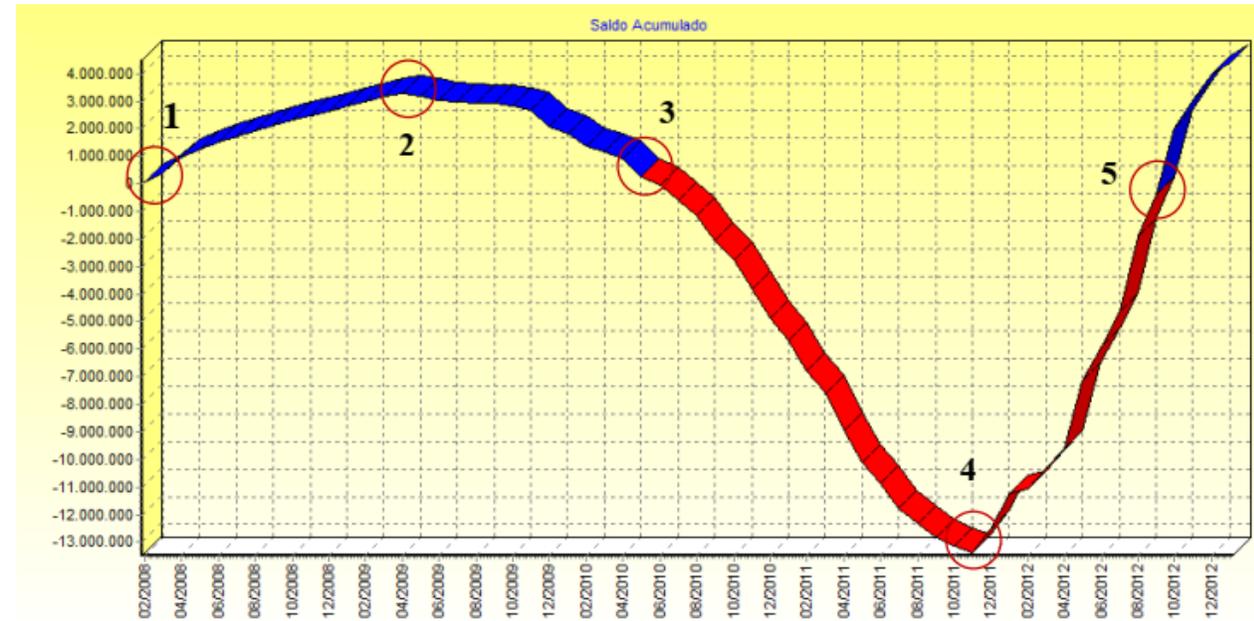
Desoneração da folha de pagamento

Estudo de caso de uma obra residencial de Fortaleza, CE

Proporção dos custos do empreendimento (Extraído do ERP da empresa)



Saldo Acumulado (Extraído do ERP da empresa)



Desoneração da folha de pagamento

Estudo de caso de uma obra residencial de Fortaleza, CE

Extraído de: SOARES, G. N.; CÂNDIDO, LUIS FELIPE; NEJM, T. Impacto das novas medidas de incentivo à construção civil na rentabilidade de um empreendimento imobiliário na cidade de Fortaleza – CE. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 21., 2014, Natal. **Anais...** Natal: ABC, 2014. Disponível em: <https://bit.ly/ArtigoCandidoDesoneracao>

Considerações realizadas:

- Custo da mão de obra é 14,15% da despesa total da obra
- Encargos da mão de obra original é de 81,09%
- Modalidade Lucro Presumido com alíquota efetiva de impostos sobre receita (PIS, COFINS, CSLL, IRPJ) calculada em 6,75% da receita.

[Clique aqui](#) para baixar a planilha desse estudo de caso

Desoneração da folha de pagamento

Estudo de caso de uma obra residencial de Fortaleza, CE

PER	Mês	Total Receitas	Total Despesas	Tot Receita Financeira	Tot Despesa Financeira	Saldo	Saldo ACUM	Saldo VP	Saldo ACUM VP
		41.727.793,18	-32507096,54	1.361,86	-2.490.550,25				
0	fev/08	52.420,80	0	0	0	52.420,80	52.420,80	52.420,80	52.420,80
1	mar/08	380.715,43	0	0	0	380.715,43	433.136,23	377.132,67	429.060,16
2	abr/08	509.467,85	0	0	0	509.467,85	942.604,08	499.924,17	924.946,62
3	mai/08	331.470,63	0	0	0	331.470,63	1.274.074,71	322.200,41	1.238.442,72
4	jun/08	231.029,57	0	0	0	231.029,57	1.505.104,28	222.455,05	1.449.243,29
5	jul/08	233.658,54	0	0	0	233.658,54	1.738.762,82	222.869,19	1.658.474,23
6	ago/08	174.005,30	0	0	0	174.005,30	1.912.768,12	164.408,60	1.807.275,60
7	set/08	196.740,78	0	0	0	196.740,78	2.109.508,90	184.140,84	1.974.408,90
8	out/08	205.801,13	0	0	0	205.801,13	2.315.310,03	190.808,26	2.146.636,78
9	nov/08	160.909,33	0	0	0	160.909,33	2.476.219,36	147.782,95	2.274.218,59
10	dez/08	200.149,78	-28.865,45	0	0	171.284,33	2.647.503,69	155.831,19	2.408.648,02
11	jan/09	221.852,95	-20.697,08	0	-6.254,35	194.901,52	2.842.405,21	175.649,00	2.561.630,20
12	fev/09	210.398,62	-59.326,76	0	-1.537,61	149.534,25	2.991.939,46	133.494,94	2.671.018,66
13	mar/09	264.535,83	-89.964,69	0	-739,62	173.831,52	3.165.770,98	153.725,65	2.799.608,42
14	abr/09	244.581,69	-127.209,47	0	-1.164,27	116.207,95	3.281.978,93	101.799,89	2.875.062,32
15	mai/09	188.772,51	-277.491,62	0	-3.496,59	-92.215,70	3.189.763,23	-80.022,11	2.767.984,15
16	jun/09	175.954,10	-355.248,95	0	-2.435,50	-181.730,35	3.008.032,88	-156.216,28	2.585.719,48
17	jul/09	222.176,28	-266.793,33	0	-5.452,74	-50.069,79	2.957.963,09	-42.635,20	2.518.751,11
18	ago/09	234.276,26	-256.512,99	0	-6.847,98	-29.084,71	2.928.878,38	-24.533,01	2.470.515,14
19	set/09	219.820,98	-233.785,80	134,99	-7.253,81	-21.083,64	2.907.794,74	-17.616,74	2.429.649,37
20	out/09	271.016,00	-324.291,42	0	-7.151,41	-60.426,83	2.847.367,91	-50.015,35	2.356.769,56
21	nov/09	263.032,32	-403.486,51	0	-13.491,43	-153.945,62	2.693.422,29	-126.221,85	2.208.369,10
22	dez/09	349.033,27	-576.608,32	0	-10.903,83	-238.478,88	2.454.943,41	-193.691,61	1.993.895,41
23	jan/10	262.142,55	-501.537,78	0	-16.258,16	-255.653,39	2.199.290,02	-205.686,66	1.769.445,00
24	fev/10	230.232,89	-626.373,06	0	-16.456,69	-412.596,86	1.786.693,16	-328.832,07	1.423.961,40
25	mar/10	388.888,63	-565.524,43	0	-21.162,97	-197.798,77	1.588.894,39	-156.158,46	1.254.402,61
26	abr/10	249.759,44	-509.423,85	57,4	-25.307,69	-284.914,70	1.303.979,69	-222.818,09	1.019.779,84
27	mai/10	398.373,26	-1.016.868,81	18,75	-28.168,80	-646.645,60	657.334,09	-500.951,40	509.231,70
28	jun/10	525.818,70	-804.829,13	0	-30.499,92	-309.510,35	347.823,74	-237.518,87	266.920,65
29	jul/10	296.270,76	-812.777,56	0	-35.284,38	-551.791,18	-203.967,44	-419.460,80	-155.052,03
30	ago/10	477.969,97	-913.241,51	0	-38.452,96	-473.724,50	-677.691,94	-356.727,14	-510.320,04

Desoneração da folha de pagamento

Estudo de caso de uma obra residencial de Fortaleza, CE

PER	Mês	Total Receitas	Total Despesas	Tot Receita Financeira	Tot Despesa Financeira	Saldo	Saldo ACUM	Saldo VP	Saldo ACUM VP
		41.727.793,18	-32507096,54	1.361,86	-2.490.550,25				
31	set/10	208.251,82	-1.009.501,76	0	-39.833,90	-841.083,84	-1.518.775,78	-627.398,20	-1.132.915,82
32	out/10	280.514,18	-955.393,71	0	-44.657,73	-719.537,26	-2.238.313,04	-531.680,76	-1.653.935,16
33	nov/10	342.803,95	-1.113.958,74	0	-53.841,38	-824.996,17	-3.063.309,21	-603.869,74	-2.242.240,37
34	dez/10	332.824,29	-1.262.775,44	0	-56.320,19	-986.271,34	-4.049.580,55	-715.124,11	-2.936.263,66
35	jan/11	305.237,02	-986.696,59	0	-65.597,04	-747.056,61	-4.796.637,16	-536.577,18	-3.445.208,84
36	fev/11	276.050,74	-1.216.987,45	0	-73.879,78	-1.014.816,49	-5.811.453,65	-722.037,71	-4.134.825,07
37	mar/11	811.601,61	-1.277.352,77	53,57	-85.378,65	-551.076,24	-6.362.529,89	-388.398,66	-4.484.312,55
38	abr/11	325.106,46	-1.445.376,83	0	-89.137,39	-1.209.407,76	-7.571.937,65	-844.369,36	-5.286.481,84
39	mai/11	413.431,06	-1.372.134,96	0	-106.587,77	-1.065.291,67	-8.637.229,32	-736.753,02	-5.973.485,89
40	jun/11	1.215.121,65	-1.588.691,06	0,05	-108.241,14	-481.810,50	-9.119.039,82	-330.083,13	-6.247.354,94
41	jul/11	1.018.916,63	-1.809.730,19	0	-120.526,38	-911.339,94	-10.030.379,76	-618.473,58	-6.807.037,16
42	ago/11	493.797,93	-923.315,63	0	-122.939,61	-552.457,31	-10.582.837,07	-371.392,51	-7.114.371,38
43	set/11	412.604,24	-751.983,52	0	-135.833,73	-475.213,01	-11.058.050,08	-316.458,25	-7.363.879,13
44	out/11	500.034,88	-663.169,76	0	-134.481,98	-297.616,86	-11.355.666,94	-196.326,67	-7.490.907,29
45	nov/11	799.335,25	-895.088,10	631,71	-141.283,44	-236.404,58	-11.592.071,52	-154.479,67	-7.574.893,03
46	dez/11	2.013.145,73	-1.019.959,42	78,08	-144.049,06	849.215,33	-10.742.856,19	549.701,54	-6.953.907,21
47	jan/12	2.376.454,21	-976.207,61	9,22	-104.640,58	1.295.615,24	-9.447.240,95	830.766,27	-6.057.700,51
48	fev/12	1.206.172,56	-922.395,02	174,82	-99.936,84	184.015,52	-9.263.225,43	116.882,89	-5.883.811,03
49	mar/12	1.951.512,98	-1.118.317,88	0	-95.893,70	737.301,40	-8.525.924,03	463.911,58	-5.364.529,25
50	abr/12	2.285.837,14	-878.434,34	0	-88.969,89	1.318.432,91	-7.207.491,12	821.754,08	-4.492.291,73
51	mai/12	3.606.513,18	-1.072.224,61	0	-83.111,88	2.451.176,69	-4.756.314,43	1.513.394,43	-2.936.622,15
52	jun/12	1.817.100,93	-490.197,36	23,27	-65.272,17	1.261.654,67	-3.494.659,76	771.634,59	-2.137.352,18
53	jul/12	1.604.735,11	-307.998,28	0	-36.911,37	1.259.825,46	-2.234.834,30	763.264,82	-1.353.973,59
54	ago/12	1.955.452,74	783.334,17	120	-34.128,42	2.704.778,49	469.944,19	1.623.268,07	282.036,18
55	set/12	1.575.800,90	-42.336,33	0	-34.435,74	1.499.028,83	1.968.973,02	891.173,38	1.170.555,43
56	out/12	2.556.342,46	-125.003,99	0	-23.561,04	2.407.777,43	4.376.750,45	1.417.954,30	2.577.494,11
57	nov/12	1.242.662,00	-159.884,37	30	-19.545,93	1.063.261,70	5.440.012,15	620.268,52	3.173.506,87
58	dez/12	1.038.613,08	-108.094,86	30	-3.163,58	927.384,64	6.367.396,79	535.911,59	3.679.553,86
59	jan/13	390.542,30	-26361,60525	0	-69,23	364.111,46	6.731.508,25	208.430,50	3.853.357,55

Promoção:

CAPACITA CIVIL
TREINAMENTOS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

Realização



Curso Orçamentos de Obras Cíveis Prediais
Aula 03 – Encargos e Desoneração da Folha
Prof. Luis Cândido

Desoneração da folha de pagamento

Estudo de caso de uma obra residencial de Fortaleza, CE

Resultados do fluxo de caixa

Quadro de Resultados	Valor (nominal)	% do VGV (Nominal)	Valor Presente	% do VGV (a VP)
Receita Bruta Total (VGV)	41727793,18	100%	28.263.984,55	100%
Despesas Totais	32507096,54	77,90%	23.154.477,48	82%
Lucro	9220696,645	22%	5109507,069	18%

Receitas e despesas financeiras	Valor (nominal)	Valor Presente
Capital a ser investido	13380241 R\$	7.574.893,03 (Exposição máxima de caixa)
Taxa de remuneração (%a.m)	0,95%	
Despesa financeira	2.490.550,25 R\$	1.425.680,58 (Remuneração do capital investido)
Receita financeira	1.361,86 R\$	779,58
Payback (meses)	55 meses	

Resultado Líquido do Negócio	Valor (nominal)	% do VGV (Nominal)
Resultaddo	6.731.508,25	

TIR	3,20%
Índice de Lucratividade (Lucro/Receita) VP	18,08%
Exposição máxima VP	-R\$ 7.574.893,03

Desoneração da folha de pagamento

Estudo de caso de uma obra residencial de Fortaleza, CE

Fluxo de caixa com desoneração

1) Calcular o custo de materiais e MO

$$Despesas = Materiais + Mão de obra + Impostos$$

↙
Dado no
enunciado

↙
14,15% das
Despesas

↙
6,75% da
receita

$$Materiais = Despesas - (0,1415 \times Despesas + 0,0675 \times Receitas)$$

$$Materiais_{10} = 28865,45 - (0,1415 \times 28865,45 + 0,0675 \times 200149,78)$$

$$Materiais_{10} = 11270,88$$

Desoneração da folha de pagamento

Estudo de caso de uma obra residencial de Fortaleza, CE

Fluxo de caixa com desoneração

2) Calcular o custo da MO sem encargos e os encargos

$$MO = MO_{SE} + Encargos$$

14,15% das
Despesas

81,09% da
 MO_{SE}

$$MO = MO_{SE} + 0,8109MO_{SE}$$

$$MO_{SE-10} = \frac{MO}{1,8109} = \frac{4084,46}{1,8109} = 2255,49 \rightarrow Encargos = 1828,97$$

Desoneração da folha de pagamento

Estudo de caso de uma obra residencial de Fortaleza, CE

Fluxo de caixa com desoneração

3) Calcular o novo encargo com a desoneração

$$Encargo_{Des} = 61,09\%MO_{SE}$$

$$Encargo_{Des-10} = 1377,87693$$


$$Encargos = 1828,97$$

Redução de 451,0 nos encargos do mês

Desoneração da folha de pagamento

Estudo de caso de uma obra residencial de Fortaleza, CE

Fluxo de caixa com desoneração

4) Calcular o novo custo da Mão de Obra

$$MO_{DES} = MO_{SE} + Encargo_{Des}$$

$$MO_{DES-10} = 2255,49 + 1377,88 = 3633,36$$

Desoneração da folha de pagamento

Estudo de caso de uma obra residencial de Fortaleza, CE

Fluxo de caixa com desoneração

5) Calcular a nova despesa, agora considerando, também, o CPRB

$$Despesas = Materiais + MO_{DES} + Impostos$$

(6,75% + 4,5%)
da receita

$$Despesas_{10} = 11270,88 + 3633,36 + -1385,46$$

$$Despesas_{10} = -16793,51$$

Desoneração da folha de pagamento

Estudo de caso de uma obra residencial de Fortaleza, CE

Fluxo de caixa com desoneração

6) Substituir Despesas originais por Despesas com desoneração no FC

PER	Mês	Total Receitas	Total Despesas	Tot Receita	Tot Despesa	Saldo	Saldo ACUM	Saldo VP	Saldo ACUM VP
				Financeira	Financeira				
		41.727.793,18	-33069980,59	1.361,86	-2.490.550,25				
0	fev/08	52.420,80	0	0	0	52.420,80	52.420,80	52.420,80	52.420,80
1	mar/08	380.715,43	0	0	0	380.715,43	433.136,23	377.132,67	429.060,16
2	abr/08	509.467,85	0	0	0	509.467,85	942.604,08	499.924,17	924.946,62
3	mai/08	331.470,63	0	0	0	331.470,63	1.274.074,71	322.200,41	1.238.442,72
4	jun/08	231.029,57	0	0	0	231.029,57	1.505.104,28	222.455,05	1.449.243,29
5	jul/08	233.658,54	0	0	0	233.658,54	1.738.762,82	222.869,19	1.658.474,23
6	ago/08	174.005,30	0	0	0	174.005,30	1.912.768,12	164.408,60	1.807.275,60
7	set/08	196.740,78	0	0	0	196.740,78	2.109.508,90	184.140,84	1.974.408,90
8	out/08	205.801,13	0	0	0	205.801,13	2.315.310,03	190.808,26	2.146.636,78
9	nov/08	160.909,33	0	0	0	160.909,33	2.476.219,36	147.782,95	2.274.218,59
10	dez/08	200.149,78	-16793,51265	0	0	183.356,27	2.659.575,63	166.814,01	2.419.630,84
11	jan/09	221.852,95	-6082,884987	0	-6.254,35	209.515,72	2.869.091,34	188.819,59	2.585.680,25
12	fev/09	210.398,62	-49800,24671	0	-1.537,61	159.060,76	3.028.152,11	141.999,62	2.703.347,07
13	mar/09	264.535,83	-79664,8905	0	-739,62	184.131,32	3.212.283,43	162.834,14	2.840.741,10
14	abr/09	244.581,69	-122492,652	0	-1.164,27	120.924,77	3.333.208,19	105.931,89	2.919.939,91
15	mai/09	188.772,51	-293423,0431	0	-3.496,59	-108.147,12	3.225.061,07	-93.846,94	2.798.614,59
16	jun/09	175.954,10	-380642,6635	0	-2.435,50	-207.124,06	3.017.937,01	-178.044,84	2.594.233,11
17	jul/09	222.176,28	-279016,4448	0	-5.452,74	-62.292,90	2.955.644,10	-53.043,37	2.516.776,46
18	ago/09	234.276,26	-266693,7048	0	-6.847,98	-39.265,42	2.916.378,68	-33.120,47	2.459.971,61
19	set/09	219.820,98	-242585,2119	134,99	-7.253,81	-29.883,05	2.886.495,63	-24.969,21	2.411.852,59
20	out/09	271.016,00	-339075,9968	0	-7.151,41	-75.211,41	2.811.284,22	-62.252,56	2.326.903,05
21	nov/09	263.032,32	-427522,5997	0	-13.491,43	-177.981,71	2.633.302,51	-145.929,33	2.159.076,17
22	dez/09	349.033,27	-613000,0865	0	-10.903,83	-274.870,65	2.358.431,86	-223.248,86	1.915.509,11
23	jan/10	262.142,55	-536344,0359	0	-16.258,16	-290.459,65	2.067.972,22	-233.690,13	1.663.792,89
24	fev/10	230.232,89	-677232,2699	0	-16.456,69	-463.456,07	1.604.516,15	-369.365,91	1.278.769,69
25	mar/10	388.888,63	-597675,1148	0	-21.162,97	-229.949,45	1.374.566,69	-181.540,82	1.085.194,87
26	abr/10	249.759,44	-546032,7003	57,4	-25.307,69	-321.523,55	1.053.043,14	-251.448,11	823.534,43
27	mai/10	398.373,26	-1097563,276	18,75	-28.168,80	-727.340,07	325.703,08	-563.464,79	252.319,68
28	jun/10	525.818,70	-852686,0048	0	-30.499,92	-357.367,22	-31.664,15	-274.244,34	-24.299,13
29	jul/10	296.270,76	-878960,5977	0	-35.284,38	-617.974,22	-649.638,37	-469.771,84	-493.842,31
30	ago/10	477.969,97	-976571,0135	0	-38.452,96	-537.054,00	-1.186.692,37	-404.415,94	-893.610,89

Desoneração da folha de pagamento

Estudo de caso de uma obra residencial de Fortaleza, CE

Resultados para novo fluxo com desoneração

Quadro de Resultados	Valor (nominal)	% do VGV (Nominal)	Valor Presente	% do VGV (a VP)
Receita Bruta Total (VGV)	41727793,18	100%	28.263.984,55	100%
Despesas Totais	33069980,59	79,25%	23.713.509,33	84%
Lucro	8657812,589	21%	4550475,224	16%

Receitas e despesas financeiras	Valor (nominal)	Valor Presente
Capital a ser investido	13380241	R\$ 8.754.997,67 (Exposição máxima de caixa)
Taxa de remuneração (%a.m)	0,95%	
Despesa financeira	2.490.550,25	R\$ 1.425.680,58 (Remuneração do capital investido)
Receita financeira	1.361,86	R\$ 779,58
Payback (meses)	55 meses	

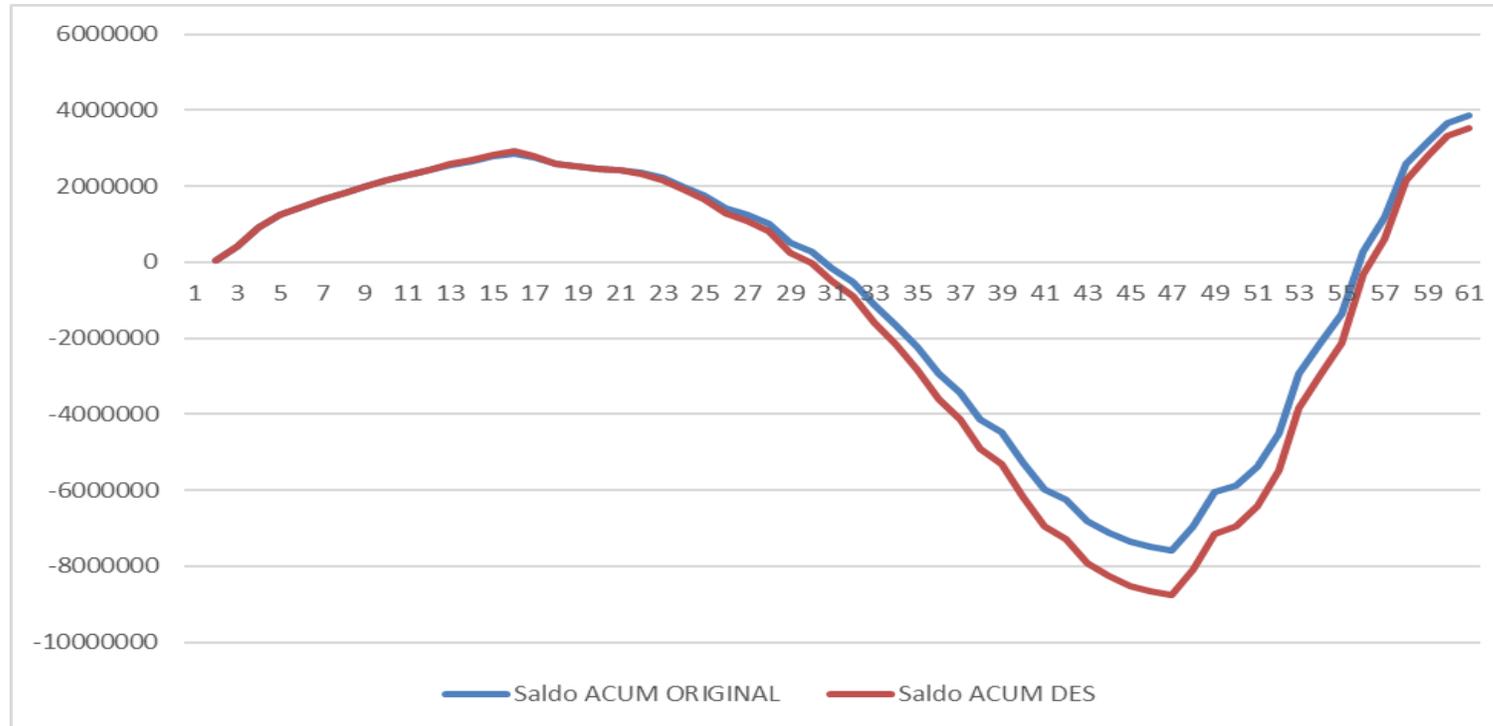
Resultado Líquido do Negócio	Valor (nominal)	% do VGV (Nominal)
Resultaddo	6.168.624,20	

TIR	4,06%
Índice de Lucratividade (Lucro/Receita) VP	16,10%
Exposição máxima VP	-R\$ 8.754.997,67

Desoneração da folha de pagamento

Estudo de caso de uma obra residencial de Fortaleza, CE

Comparação dos indicadores do Fluxo Original e Desonerado



Desoneração da folha de pagamento

Estudo de caso de uma obra residencial de Fortaleza, CE

Comparação dos indicadores do Fluxo Original e Desonerado

Original

Quadro de Resultados	Valor (nominal)	% do VGV (Nominal)	Valor Presente	% do VGV (a VP)
Receita Bruta Total (VGV)	41727793,18	100%	28.263.984,55	100%
Despesas Totais	32507096,54	77,90%	23.154.477,48	82%
Lucro	9220696,645	22%	5109507,069	18%

Desonerado

Quadro de Resultados	Valor (nominal)	% do VGV (Nominal)	Valor Presente	% do VGV (a VP)
Receita Bruta Total (VGV)	41727793,18	100%	28.263.984,55	100%
Despesas Totais	33069980,59	79,25%	23.713.509,33	84%
Lucro	8657812,589	21%	4550475,224	16%

Desoneração da folha de pagamento

Estudo de caso de uma obra residencial de Fortaleza, CE

Comparação dos indicadores do Fluxo Original e Desonerado

Original

Receitas e despesas financeiras	Valor (nominal)	Valor Presente
Capital a ser investido	13380241 R\$	7.574.893,03 (Exposição máxima de caixa)
Taxa de remuneração (%a.m)	0,95%	
Despesa financeira	2.490.550,25 R\$	1.425.680,58 (Remuneração do capital investido)
Receita financeira	1.361,86 R\$	779,58
Payback (meses)	55 meses	

Desonerado

Receitas e despesas financeiras	Valor (nominal)	Valor Presente
Capital a ser investido	13380241 R\$	8.754.997,67 (Exposição máxima de caixa)
Taxa de remuneração (%a.m)	0,95%	
Despesa financeira	2.490.550,25 R\$	1.425.680,58 (Remuneração do capital investido)
Receita financeira	1.361,86 R\$	779,58
Payback (meses)	55 meses	

Desoneração da folha de pagamento

Estudo de caso de uma obra residencial de Fortaleza, CE

Comparação dos indicadores do Fluxo Original e Desonerado

Original

Resultado Líquido do Negócio	Valor (nominal)	% do VGV (Nominal)
Resultaddo	6.731.508,25	
TIR	3,20%	
Índice de Lucratividade (Lucro/Receita) VP	18,08%	
Exposição máxima VP	R\$ 7.574.893,03	

Desonerado

Resultado Líquido do Negócio	Valor (nominal)	% do VGV (Nominal)
Resultaddo	6.168.624,20	
TIR	4,06%	
Índice de Lucratividade (Lucro/Receita) VP	16,10%	
Exposição máxima VP	R\$ 8.754.997,67	

Desoneração da folha de pagamento

Conceitos e generalidades

- Na desoneração eu tiro 20% na mão de Obra e transformo em um imposto sobre o todo, se a sua empresa trabalha com obras que tem muita mão de obra, por exemplo, Minha Casa Minha Vida, nesse caso pode valer a pena a desoneração
- Se a sua empresa é uma empresa cujo trabalho é muito dependente de maquinário, como empresas de terraplenagem ou pavimentação por exemplo, em que a mão de obra é uma parcela pequena do custo (~10% a 25%), nesse caso não valerá a pena

Conceitos e generalidades

A desoneração é vantajosa quando a empresa tem obras que exigem muita mão de obra (40% ou mais do orçamento)

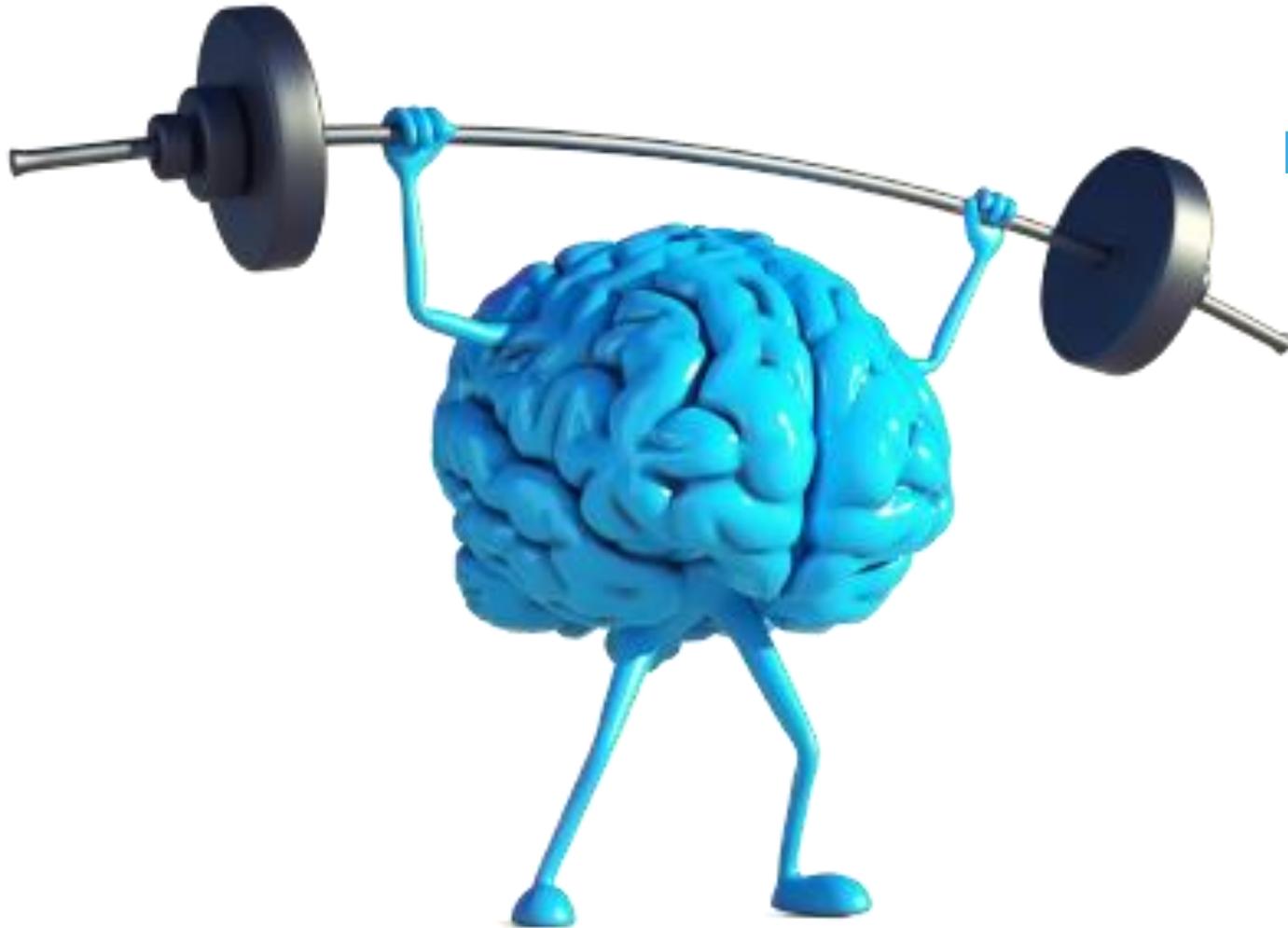
Exercício 04

Atividade para entrega 03:

**Analisar a vantagem de
desonerar a folha de
pagamento de uma obra**

[Clique aqui](#) para acessar o enunciado





QUIZ 3

Teste seus
conhecimentos
respondendo à questões
sobre o conteúdo dessa
aula:

[Clique aqui para
responder](#)

Obrigado!

Promoção



Realização



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS DE CRATEÚS

NiC
Núcleo de Inovação
da Construção

✉ candido@crateus.ufc.br

📷 [nic_ufc](#)

▶ [Canal do Prof. Luis Cândido](#)

