

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento

ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

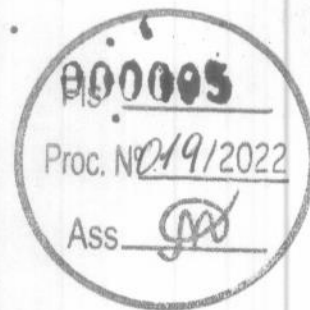


**PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO  
DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS (PONTE DE MADEIRA) NA  
ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA.**

Povoado Pau D'arco – ponte com 28,00m de extensão  
Povoado Pau D'arco – ponte com 33,00m de extensão

Eng. Responsável pela elaboração: Edvaldo Paz Nunes CREA MA 110.313.774-3

Chapadinho-MA  
Maio/2022



## MEMORIAL DESCRITIVO

### CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS (PONTES DE MADEIRA) NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA.

#### 1. DO OBJETO:

Contratação de pessoa jurídica para execução dos serviços de construção de obras de artes especiais (pontes de madeira) no povoado Pau D'arco no município de Chapadinha – MA sendo que serão construídas duas pontes uma com 28,00m e a outra com 33,0m de extensão, obedecendo uma largura mínima de 4,00m.

#### 2. JUSTIFICATIVA

Dotar as localidades do município de chapadinha com a construção de pontes de madeira para que se tornem seguras e trafegáveis durante todo o ano, com a possibilidade de escoamento da produção local e acesso à sede do município. Justifica-se pelos seguintes objetivos:

- Melhorar as condições de tráfego de veículos e pessoas através da construção de pontes de madeira;
- Permitir o escoamento da produção local por meio de veículos e animais, eliminando as dificuldades de tráfego existentes;
- Qualificar mão de obra despertando o trabalho na construção;
- Proporcionar a integração das comunidades situadas no entorno das vias rurais que será beneficiada com a construção de pontes de madeira.

A execução deste projeto será de fundamental importância para as comunidades das localidades da zona rural do município de Chapadinha-MA uma vez que após a sua implantação haverá uma substancial melhoria no nível socioeconômico dos seus moradores.

Após a execução desta obra, seus moradores contarão com uma ponte segura e trafegável durante todo ano, possibilitando o escoamento da produção local por meio de veículos e animais.

Preocupados com a real necessidade de se vencer obstáculos existentes (rios e riachos) nas estradas para travessia de veículos e pessoas a Prefeitura Municipal de Chapadinha tem a urgente necessidade de iniciar os serviços de construção de pontes de madeira no povoado Pau D'arco, objetivando manter trafegabilidade nas estradas vicinais da zona rural do município de Chapadinha-MA. Esse trabalho tem o objetivo de levar ao município o desenvolvimento e progresso, através da melhoria das obras de artes especiais (pontes de madeira) para atender melhor a população residente na zona rural do nosso município.

  
Edvaldo Paes Nunes  
CREANAC 110.313.774-3  
Engenheiro Civil



Obs.: Os quantitativos serão calculados de acordo com a necessidade de construção das pontes de madeira definidos pela Prefeitura Municipal de Chapadinha. Sua localização, e suas dimensões e planilhas orçamentárias serão previstas em projeto.

A presente especificação técnica tem por objetivo definir métodos e técnicas para construção de pontes de madeira localizadas na zona rural do município de CHAPADINHA – MA.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (PONTE DE MADEIRA)

### SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa de obra deverá ser capaz de resistir às intempéries, durante o período da obra. A placa deverá ser fixada no terreno, em local de fácil visualização, apoiada em estrutura de madeira. Também deverão ser instaladas as demais placas exigidas pela legislação vigente, inclusive placa de no mínimo de 1m<sup>2</sup> onde conste nome dos autores e co-autores de todos os projetos, assim como dos responsáveis pela execução, conforme art. 16 da resolução nº 218 do CREA. Será removida toda ou parte de estrutura de madeira existente que não seja reaproveitada, poderá ser removida manualmente ou mecanicamente por meio de equipamentos adequados. A carga do entulho e material proveniente das remoções será feita manualmente até o caminhão que o transportará e despejará em local adequado.

### CARACTERÍSTICAS DAS PONTES

Ponte em madeira de lei; em pau d'arco, sucupira, jatobá ou similar. Isenta de nós, brancos, brocas, casca ou qualquer outro defeito que comprometa a segurança e a estabilidade da estrutura. Com plataforma mínima de 4m, seguindo especificação abaixo.

Obstáculo: Riacho (perene)

Extensão: variável

Largura projetada: 4m

Altura do leito seco: variável

Cheia máxima: variável

Números de pilares por linhas: 4 und.

Longarinas: 4 und.

Fundação: estacas mínima de 3 m

Espaçamento das linhas dos pilares: 2,75 m (padrão de cálculo)

### LINHA DE MONTAGEM

A ponte deverá possuir na linha de frente 04 (quatro) pilares com comprimento de 5,0m, com espaçamento entre 1,65 entre os extremos e 0,90 entre os pilares centrais.

Os vãos extremos serão espaçados de 2,75m entre os pilares e os intermediários 2,75m (Parte Lateral).

**FUNDAÇÃO**

Estacas em madeira com profundidade mínima de 3m, com seção de 0,25 x 0,20 m e penetração até o ponto de nega com uso de bate-estaca.

**PILARES**

Em madeira com comprimento de 5,0m, com seção de 0,25 x 0,20 m, conforme demonstrativo em planta.

**LONGARINAS**

Deverá apresentar seu comprimento de acordo com os vãos estabelecidos seguindo as dimensões de projeto.

**BALANCINS I e II**

Os balancins colocados sobre os pilares da linha de frente (pilares extremos), deverão possuir comprimentos de 1,50m e seções de 0,25 x 0,20 m atrelados com parafusos de 1/2" de diâmetro e comprimentos de 0,60 conforme demonstrativo em planta. Os balancins centrais deverão possuir comprimento de 2,20m, com seções de 0,25 x 0,20 m, atrelados com parafusos de 1/2" de diâmetro e comprimento de 0,60m, conforme demonstrativo em planta.

**TRANSVERSINAS I e II**

A Transversina I, montada na parte superior dos pilares servindo de apoio para os balancins, possuir comprimento de 5m com seção de 0,20 x 0,25m conforme detalhes em planta.

A Transversina II, montada na parte inferior dos pilares em fileira dupla ou pares com parafusos de 0,30m de comprimento e 1/2" de diâmetro, conforme demonstrativo em planta.

**PARAFUSOS I e II e PLACAS DE SINALIZAÇÃO**

Parafuso I em aço com 0,60 m de comprimento e 1/2" de diâmetro.

Parafuso II em aço com 0,30 m de comprimento e 1/2" de diâmetro

Os mesmos deverão está acompanhados de arruelas e porcas. Fixação de placas fotoluminescente com informações de segurança.

**GUIAS**

Peças em madeira com 9,80m de comprimento e seções de 0,10 x 10 m colocadas nas laterais sobre o tablado com função de proteção ao tráfego.

**TABULEIRO**

Peça uniforme em madeira de lei com comprimento de 5m de seções de 0,20 x 0,08 m colocadas no sentido vertical da ponte para formação do tablado.

**GUARDA CORPO**

Peça uniforme em madeira de lei nas duas laterais da ponte com altura mínima de 1,10m.





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

#### PONTAS DE ALAS

Execução de cabeceiras em concreto ciclópico, serão feitas os aterros de cabeceiras compactados mecanicamente.

#### PASSA-RODA

Em tábuas com comprimento de acordo com os vãos apresentados e seções 0,22 x 0,08, formando uma largura de 0,90 m, com espaçamento e entre eles de 0,90 m. Tem como objetivo produzir uma superfície de rolamento dotado de suporte e coesão para proporcionar tráfego em condições de rapidez e conforto.

#### MÃO-DE-OBRA:

Ajudante de carpinteiro, carpinteiro, pedreiro

Chapadinho-MA, 03/05/2022

  
Edvaldo Paz Nunes  
CREA NAC 110.313.774-3  
Engenheiro Civil

ENG. CIVIL EDVALDO PAZ NUNES  
CREA MA 110313774-3  
(Responsável pela elaboração)



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMO GERAL:

**CONSTRUÇÃO DE PONTES DE MADEIRA – POVOADO PAU D'ARCO - ZONA RURAL DO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA- MA**

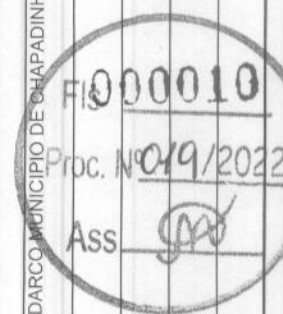
1.0 – CONSTRUÇÃO PONTE DE MADEIRA 01 – 33,00M	POVOADO PAU D'ARCO	VALOR R\$ 284.404,10
2.0 – CONSTRUÇÃO PONTE DE MADEIRA 02 – 28,00M	POVOADO PAU D'ARCO	VALOR R\$ 245.394,99
	<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 529.799,09</b>

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE R\$ 529.799,09 (QUINHENTOS E VINTE E NOVE MIL SETECENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS E NOVE CENTAVOS)

*Edvaldo Pa. Nunes*  
CREANAC 110.313.774-3  
engenheiro Civil

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 01 NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA			<b>DATA :</b> 03/05/2022	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA			BDI : 29,77%	ORSE	2022/02	03/2022
<b>LOCAL:</b>	POVOADO PAU DARCO			L.S. Hora: 83,87%	SBC	2022/02 - São Luis	02/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			L.S. Mês: 47,51%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022
<b>UNIDADES:</b>	33,0M				SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 8.618,31				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	S11397	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada - Rev 02 - 09/2021	ORSE	un	1,00	750,00	973,28	750,00	973,28
<b>2</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - POVOADO PAU D'ARCO</b>								
<b>2.1</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>								
2.1.1	CPU 04.	ESTACAS DE MADEIRA - 36,00UND DE 1,50M (0,25X0,25)M	PRÓPRIA	M3	3,37	3.548,86	4.605,36	40.224,46	52.199,49
2.1.2	C1293	CRAVAÇÃO DE ESTACA DE MADEIRA CONDIÇÕES FAVORÁVEIS	SEINFRA	M	54,00	101,07	131,16	11.959,66	15.520,06
2.1.3	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2017	SINAPI	M3	21,60	502,95	652,68	5.457,78	7.082,64
2.1.4	102487	CABECEIRAS EM CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANCAMENTO. AF 05/2021	SINAPI	M3	30,00	398,11	516,63	10.863,72	14.097,89
<b>2.2</b>	<b>MESOESTRUTURA</b>								
2.2.1	CPU 04.	PILARES - 36,00UND DE 5,00M (0,25X0,25)M	PRÓPRIA	M3	11,25	3.548,86	4.605,36	105.081,77	136.364,71
2.2.2	CPU 04.	LONGARINAS - 4,00UND DE 33,00M (0,25X0,25)M	PRÓPRIA	M3	8,25	3.548,86	4.605,36	39.924,68	51.810,30
2.2.3	CPU 04.	BALANCINS I - 36,00UND DE 2,20M (0,25X0,25)M	PRÓPRIA	M3	4,95	3.548,86	4.605,36	29.278,10	37.994,22
2.2.4	CPU 04.	BALANCINS II - 8,00UND DE 1,50M (0,25X0,25)M	PRÓPRIA	M3	0,75	3.548,86	4.605,36	17.566,86	22.796,53
2.2.5	CPU 04.	TRANSVERSINAS I - 9,00UND DE 4,00M (0,25X0,25)M	PRÓPRIA	M3	2,25	3.548,86	4.605,36	2.661,65	3.454,02
2.2.6	CPU 04.	TRANSVERSINAS II - 18,00UND DE 4,00M (0,20X0,15)M	PRÓPRIA	M3	2,16	3.548,86	4.605,36	7.984,94	10.362,06
<b>2.3</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>								
2.3.1	CPU 04.	TÁBUAS - 165,00UND DE 4,00M (0,20X0,08)M	PRÓPRIA	M3	10,56	3.548,86	4.605,36	63.388,82	82.259,60
2.3.2	CPU 04.	PASSA RODAS - 2,00UND DE 33,00M (0,90X0,08)M	PRÓPRIA	M3	4,75	3.548,86	4.605,36	37.475,96	48.632,60
2.3.3	CPU 04.	GUIA - 2,00M DE 33,00M (0,10X0,10)M	PRÓPRIA	M3	0,66	3.548,86	4.605,36	16.857,09	21.875,46
2.3.4	012252	GUARDA-CORPO EM MADEIRA PARA PROTECAO	SBC	M	66,00	101,72	132,00	2.342,25	3.039,54
<b>2.4</b>	<b>FERRAGENS</b>								
2.4.1	CPU 05	PARAFUSOS I - (1/2" X 60CM) COMPLETO COM PORCA E ARRUELA	PRÓPRIA	UND	252,00	24,00	31,14	7.281,60	9.448,56
2.4.2	CPU 06	PARAFUSOS II - (1/2" X 30CM) COMPLETO COM PORCA E ARRUELA	PRÓPRIA	UND	96,00	12,85	16,68	6.048,00	7.847,28
								1.233,60	1.601,28

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 01 NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	<b>DATA :</b> 03/05/2022	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	<b>BDI :</b> 29,77%	ORSE	2022/02	03/2022
<b>LOCAL:</b> POVOADO PAU DARCO	<b>L.S. Hora:</b> 83,87%	SBC	2022/02 - São Luis	02/2022
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	<b>L.S. Mês:</b> 47,51%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022
<b>UNIDADES:</b> 33.0M		SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022
<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 8.618,31			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3	ATERRO DE CABECEIRA								
3.1	94327	MATERIAL PARA ATERRO COMPACTADO MECANICAMENTE COM AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA (ESCAVAÇÃO,CARGA, TRNSPORTE E DESCARGA) DMT 10KM	SINAPI	M3	36,00	58,65	76,11	2.111,40	2.739,96
4	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA								
4.1	CPU 07	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	132,00	2,44	3,17	322,08	418,44
						VALOR ORÇAMENTO:		219.160,13	
						VALOR BDI TOTAL:		65.243,97	
						VALOR TOTAL:		284.404,10	


Duzentos e Oitenta e Quatro Mil Quatrocentos e Quatro reais e Dez centavos

  
 Advogado Nunes  
 CREA NAC 110.313.774-3  
 Advogado em Direito Civil





## RESUMO DO ORÇAMENTO

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 01 NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA	<b>DATA :</b> 03/05/2022	<b>L.S. Hora:</b> 83,87%															
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA	<b>BDI :</b> 29,77%	<b>L.S. Mês:</b> 47,51%															
	<b>LOCAL:</b>	POVOADO PAU DARCO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 30%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/02</td> <td>03/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/02 - São Luis</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/03 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>04/2022</td> </tr> </tbody> </table>		FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/02	03/2022	SBC	2022/02 - São Luis	02/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022	SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	04/2022
	FONTE	VERSÃO	REF.																
	ORSE	2022/02	03/2022																
	SBC	2022/02 - São Luis	02/2022																
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022																
SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	04/2022																	
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																		
<b>UNIDADES:</b>	33.0M																		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 8.618,31																		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		750,00	0,26
2	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - POVOADO PAU D'ARCO		215.976,65	75,94
2.1	FUNDAÇÕES		40.224,46	14,14
2.2	MESOESTRUTURA		105.081,77	36,95
2.3	SUPERESTRUTURA		63.388,82	22,29
	FERRAGENS		7.281,60	2,56
3	ATERRO DE CABECEIRA		2.111,40	0,74
4	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA		322,08	0,11
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)		65.243,97	22,94



<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	219.160,13	100,00
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	65.243,97	
<b>VALOR TOTAL:</b>	284.404,10	

Duzentos e Oitenta e Quatro Mil Quatrocentos e Quatro reais e Dez centavos

  
**Edvaldo Pinheiro Nunes**  
 CREA/AC 110.313.774-3  
 Engenheiro Civil

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 01 NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	DATA : 03/05/2022	L.S. Hora: 83,87%															
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	BDI : 29,77%	L.S. Mês: 47,51%															
LOCAL:	POVOADO PAU DARCO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 30%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/02</td> <td>03/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/02 - São Luís</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2022</td> </tr> </tbody> </table>		FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/02	03/2022	SBC	2022/02 - São Luís	02/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022	SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022
FONTE	VERSÃO	REF.																
ORSE	2022/02	03/2022																
SBC	2022/02 - São Luís	02/2022																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022																
SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	<div style="border: 2px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> <p style="font-size: 24px; margin: 0;">FIS 000013</p> <p style="font-size: 18px; margin: 5px 0;">Proc. Nº 019 / 2022</p> <p style="font-size: 16px; margin: 0;">Ass. <i>[Assinatura]</i></p> </div>																
UNIDADES:	33.0M																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 8.618,31																	

### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3.500,00</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	17,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	21,68
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>48,86</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3.500,00</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	17,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	21,68
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>48,86</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>



### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3.500,00</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	17,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	21,68
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>48,86</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3.500,00</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	17,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	21,68
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>48,86</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 01 NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA	DATA : 03/05/2022	L.S. Hora: 83,87%																
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA	BDI : 29,77%	L.S. Mês: 47,51%																
	<b>LOCAL:</b>	POVOADO PAU DARCO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">FONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/02</td> <td>03/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/02 - São Luís</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2022</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/02	03/2022	SBC	2022/02 - São Luís	02/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022	SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022
	FONTE	VERSÃO	REF.																	
	ORSE	2022/02	03/2022																	
	SBC	2022/02 - São Luís	02/2022																	
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022																	
SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022																		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	<div style="border: 2px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> <p style="font-size: 24px; margin: 0;">R\$ 000014</p> <p style="font-size: 18px; margin: 5px 0;">Proc. Nº 019/2022</p> <p style="font-size: 18px; margin: 5px 0;">Ass. </p> </div>																		
<b>UNIDADES:</b>	33.0M																			
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 8.618,31																			

### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					3.500,00

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	17,21
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	13,55
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					48,86
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					3.500,00

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	17,21
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	13,55
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					48,86
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					3.500,00

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	17,21
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	13,55
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					48,86
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					3.500,00

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	17,21
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	13,55
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					48,86
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

R\$ 3.548,86



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 01 NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA	DATA : 03/05/2022	L.S. Hora: 83,87%																		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA	BDI : 29,77%	L.S. Mês: 47,51%																		
LOCAL:	POVOADO PAU DARCO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/02</td> <td>03/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/02 - São Luís</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>		FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/02	03/2022	SBC	2022/02 - São Luís	02/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022	SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
FONTE	VERSÃO	REF.																			
ORSE	2022/02	03/2022																			
SBC	2022/02 - São Luís	02/2022																			
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022																			
SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	<div style="border: 2px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> <p style="font-size: 24px; margin: 0;">000015</p> <p style="font-size: 18px; margin: 5px 0;">Proc. Nº 019/2022</p> <p style="font-size: 18px; margin: 5px 0;">Ass. <i>[Assinatura]</i></p> </div>																			
UNIDADES:	33.0M																				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 8.618,31																				

### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3.500,00</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	27,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	21,68
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>48,86</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3.500,00</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	27,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	21,68
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>48,86</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

### CPU 05 - PARAFUSOS I - (1/2" X 60CM) COMPLETO COM PORCA E ARRUELA (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-844270	ARRUELA 1/2"	PRÓPRIA	UND	2,00000000	1,00
INS-847648	PARAFUSO I 1/2" X 60 COMPLETO	PRÓPRIA	UND	1,00000000	22,30
INS-771730	PORCA 1/2"	PRÓPRIA	UND	1,00000000	0,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>24,00</b>
<b>VALOR:</b>					<b>24,00</b>

### CPU 06 - PARAFUSOS I - (1/2" X 30CM) COMPLETO COM PORCA E ARRUELA (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-844270	ARRUELA 1/2"	PRÓPRIA	UND	2,00000000	1,00
INS-877905	PARAFUSO II 1/2 X 30CM	PRÓPRIA	UND	1,00000000	11,15
INS-771730	PORCA 1/2"	PRÓPRIA	UND	1,00000000	0,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>12,85</b>
<b>VALOR:</b>					<b>12,85</b>

### CPU 07 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

SERVICIO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18036520	2,44



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 01 NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA	DATA : 03/05/2022	L.S. Hora: 83,87%																		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA	BDI : 29,77%	L.S. Mês: 47,51%																		
LOCAL:	POVOADO PAU DARCO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 30%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/02</td> <td>03/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/02 - São Luis</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>		FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/02	03/2022	SBC	2022/02 - São Luis	02/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022	SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
FONTE	VERSÃO	REF.																			
ORSE	2022/02	03/2022																			
SBC	2022/02 - São Luis	02/2022																			
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022																			
SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																				
UNIDADES:	33.0M																				
VALOR POR UNIDADE:	RS 8.618,31																				

TOTAL SERVIÇO:	2,44
----------------	------

VALOR:	2,44
--------	------

**FI 000016**  
 Proc. Nº 019/2022  
 Ass.

**Edvaldo Paz Nunes**  
 CREA-MA 110.313.774-3  
 Engenheiro Civil

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 01 NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	<b>DATA :</b> 03/05/2022	<b>VERSÃO</b>	2022/02	<b>DATA REF.</b>	03/2022
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	<b>BDI :</b> 29,77%	<b>ORSE</b>	2022/02 - São Luis	<b>SBC</b>	02/2022
<b>LOCAL:</b>	POVOADO PAU DARCO	<b>L.S. Hora:</b> 83,87%	<b>SEINFRA</b>	028.1 COM DESONERAÇÃO	<b>SINAPI</b>	04/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	<b>L.S. Mês:</b> 47,51%	<b>SINAPI</b>	2022/03 COM DESONERAÇÃO		04/2022
<b>UNIDADES:</b>	33.0M			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 8.618,31					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CPU 04	ESTRUTURA DE MADEIRA	PRÓPRIA	SERVICO	M3	48,95	3.548,86	173.716,70	79,26	79,26	A
102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	SERVICO	M3	30,00	398,11	11.943,30	5,45	84,71	C
96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	M3	21,60	502,95	10.863,72	4,96	89,67	C
012252	GUARDA-CORPO EM MADEIRA PARA PROTECAO	SBC	SERVICO	M	66,00	101,72	6.713,52	3,06	92,73	C
CPU 05	PARAFUSOS I - (1/2" X 60CM) COMPLETO COM PORCA E ARRUELA	PRÓPRIA	MATERIAL	UND	252,00	24,00	6.048,00	2,76	95,49	C
C1293	ESTACA DE MADEIRA CONDIÇÕES FAVORÁVEIS D= 25cm P/8 A 10T	SEINFRA	SERVICO	M	54,00	101,07	5.457,78	2,49	97,98	C
94327	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CACAMBA: 0.8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1.5 A 2.5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	SINAPI	SERVICO	M3	36,00	58,65	2.111,40	0,96	98,95	C
CPU 06	PARAFUSOS I - (1/2" X 30CM) COMPLETO COM PORCA E ARRUELA	PRÓPRIA	MATERIAL	UND	96,00	12,85	1.233,60	0,56	99,51	C
S11397	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada - Rev 02 - 09/2021	ORSE	SERVICO	un	1,00	750,00	750,00	0,34	99,85	C
CPU 07	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	SERVICO	M2	132,00	2,44	322,08	0,15	100,00	C

**Subtotal até 100,00%**      219.160,10

**Outros**      65.244,00

**Valor total do Orçamento**      284.404,10


Fis **000017**

Proc. Nº **49** /2022

Ass.

**Adv. Valdir F. Nunes**  
CREANAC 110.313.774-3  
F. Monteiro Civil

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 01 NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA	DATA : 03/05/2022	L.S. Hora: 83,87%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA	BDI : 29,77%	L.S. Mês: 47,51%	
	LOCAL:	POVOADO PAU DARCO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2022/02	03/2022
	UNIDADES:	33.0M	SBC	2022/02 - São Luís	02/2022
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 8.618,31 .	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022
			SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	04/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	QUINZENA 1	QUINZENA 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	750,00	100,00 % 750,00		100,00 % <b>750,00</b>
2	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - POVOADO PAU D'ARCO	215.976,65	100,00 % 215.976,65		100,00 % <b>215.976,65</b>
3	ATERRO DE CABECEIRA	2.111,40		100,00 % 2.111,40	100,00 % <b>2.111,40</b>
4	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA	322,08		100,00 % 322,08	100,00 % <b>322,08</b>
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	65.243,97	98,89 % 64.519,76	1,11 % 724,21	100,00 % <b>65.243,97</b>
		284.404,10	281.246,41	3.157,69	284.404,10
			281.246,41	284.404,10	



  
**Edvaldo Paz Nunes**  
 CREA NAC 110.313.774-3  
 Engenheiro Civil

## COMPOSIÇÃO DO BDI



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 01 NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINDA MA	DATA : 03/05/2022	L.S. Hora: 83,87%
DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINDA MA	BDI : 29,77%	L.S. Mês: 47,51%
LOCAL:	POVOADO PAU DARCO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINDA	ORSE	2022/02
UNIDADES:	33.0M	SBC	2022/02 - São Luís
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 8.618,31	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			03/2022
			02/2022
			04/2022
			04/2022

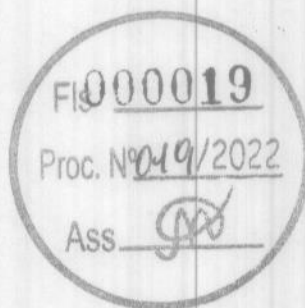
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>despesas indiretas</b>	
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas Financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	<b>TOTAL</b>	<b>5,32</b>

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Beneficio</b>	
S+G	Seguro/Garantia	0,32
L	Lucro	6,64
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96</b>

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>I</b>	<b>Impostos</b>	
	COFINS	3,00
	PIS	0,65
	ISS	5,00
	CPRB - ALÍQUOTA 4,5% (RECEITA BRUTA) DESONERAÇÃO	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>13,15</b>

**BDI = 29,77%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



**Edvaldo Paes Nunes**  
 CREA NAC 110.313.774-3  
 Engenheiro Civil

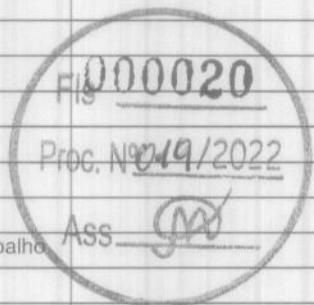


## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 01 NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA	DATA : 03/05/2022	L.S. Hora: 83,87%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA	BDI : 29,77%	L.S. Mês: 47,51%
LOCAL:	POVOADO PAU DARCO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2022/02
UNIDADES:	33.0M	SBC	2022/02 - São Luis
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 8.618,31	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
	<b>TOTAL</b>	<b>17,80</b>	<b>17,80</b>



<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,84	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,48	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,13	7,02
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>45,04</b>	<b>16,73</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	4,54	3,49
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11	2,39
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
	<b>TOTAL</b>	<b>12,63</b>	<b>9,71</b>


<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38	0,29
	<b>TOTAL</b>	<b>8,40</b>	<b>3,27</b>

**Horista = 83,87%**  
**Mensalista = 47,51%**

**A + B + C + D**

*Edvaldo Pas Dinies*  
CREA NAC 110.313.774-3  
Engenheiro Civil

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 02 NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA		
<b>LOCAL:</b>	POVOADO PAU DARCO		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
<b>UNIDADES:</b>	28.0M		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 8.764,11		
			
<b>DATA :</b>	03/05/2022	<b>FONTE</b>	ORSE
<b>BDI :</b>	29,77%	<b>SEM BDI</b>	750,00
<b>L.S. Hora:</b>	83,87%	<b>COM BDI</b>	973,28
<b>L.S. Mês:</b>	47,51%	<b>COM BDI</b>	241.326,57
<b>VERBAO</b>	2022/02	<b>COM BDI</b>	52.199,49
	2022/02 - São Luis	<b>COM BDI</b>	15.520,06
	028.1 COM DESONERAÇÃO	<b>COM BDI</b>	7.082,64
	2022/03 COM DESONERAÇÃO	<b>COM BDI</b>	14.097,89
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	<b>COM BDI</b>	15.498,90

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	S11397	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada - Rev.02 - 09/2021	ORSE	un	1,00	750,00	973,28	750,00	973,28
<b>2</b>		<b>CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - POVOADO PAU D'ARCO</b>							
<b>2.1</b>		<b>FUNDAÇÕES</b>							
2.1.1	CPU 04	ESTACAS DE MADEIRA - 36,00UND DE 1,50M (0,25X0,25)M	PRÓPRIA	M3	3,37	3.548,86	4.605,36	11.959,66	15.520,06
2.1.2	C1293	CRAVAÇÃO DE ESTACA DE MADEIRA CONDIÇÕES FAVORÁVEIS	SEINFRA	M	54,00	101,07	131,16	5.457,78	7.082,64
2.1.3	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	21,60	502,95	652,68	10.863,72	14.097,89
2.1.4	102487	CABECEIRAS EM CONCRETO CIGLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	M3	30,00	398,11	516,63	11.943,30	15.498,90
<b>2.2</b>		<b>MESOESTRUTURA</b>							
2.2.1	CPU 04	PILARES - 36,00UND DE 3,00M (0,25X0,25)M	PRÓPRIA	M3	6,75	3.548,86	4.605,36	23.954,81	31.086,18
2.2.2	CPU 04	LONGARINAS - 4,00UND DE 28,00M (0,25X0,25)M	PRÓPRIA	M3	7,00	3.548,86	4.605,36	24.842,02	32.237,52
2.2.3	CPU 04	BALANCINS I - 36,00UND DE 2,20M (0,25X0,25)M	PRÓPRIA	M3	4,95	3.548,86	4.605,36	17.566,86	22.796,53
2.2.4	CPU 04	BALANCINS II - 8,00UND DE 1,50M (0,25X0,25)M	PRÓPRIA	M3	0,75	3.548,86	4.605,36	2.661,65	3.454,02
2.2.5	CPU 04	TRANSVERSINAS I - 9,00UND DE 4,00M (0,25X0,25)M	PRÓPRIA	M3	2,25	3.548,86	4.605,36	7.984,94	10.362,06
2.2.6	CPU 04	TRANSVERSINAS II - 18,00UND DE 4,00M (0,20X0,15)M	PRÓPRIA	M3	2,16	3.548,86	4.605,36	7.665,54	9.947,58
<b>2.3</b>		<b>SUPERESTRUTURA</b>							
2.3.1	CPU 04	TÁBUAS - 140,00UND DE 4,00M (0,20X0,08)M	PRÓPRIA	M3	8,96	3.548,86	4.605,36	31.797,79	41.264,03
2.3.2	CPU 04	PASSA RODAS - 2,00UND DE 28,00M (0,90X0,08)M	PRÓPRIA	M3	4,03	3.548,86	4.605,36	14.301,91	18.559,60
2.3.3	CPU 04	GUIA - 2,00M DE 28,00M (0,10X0,10)M	PRÓPRIA	M3	0,56	3.548,86	4.605,36	1.987,36	2.579,00
2.3.4	012252	GUARDA-CORPO EM MADEIRA PARA PROTECAO	SBC	M	56,00	101,72	132,00	5.696,32	7.392,00
<b>2.4</b>		<b>FERRAGENS</b>							
2.4.1	CPU 05	PARAFUSOS I - (1/2" X 60CM) COMPLETO COM PORCA E ARRUELA	PRÓPRIA	UND	252,00	24,00	31,14	6.048,00	7.847,28
2.4.2	CPU 06	PARAFUSOS II - (1/2" X 30CM) COMPLETO COM PORCA E ARRUELA	PRÓPRIA	UND	96,00	12,85	16,68	1.233,60	1.601,28
								<b>7.281,60</b>	<b>9.448,56</b>
								<b>53.783,38</b>	<b>69.794,63</b>
								<b>84.675,82</b>	<b>109.883,89</b>
								<b>40.224,46</b>	<b>52.199,49</b>
								<b>185.965,26</b>	<b>241.326,57</b>
								<b>750,00</b>	<b>973,28</b>
								<b>4.605,36</b>	<b>5.457,78</b>
								<b>10.863,72</b>	<b>14.097,89</b>
								<b>11.943,30</b>	<b>15.498,90</b>
								<b>23.954,81</b>	<b>31.086,18</b>
								<b>24.842,02</b>	<b>32.237,52</b>
								<b>17.566,86</b>	<b>22.796,53</b>
								<b>2.661,65</b>	<b>3.454,02</b>
								<b>7.984,94</b>	<b>10.362,06</b>
								<b>7.665,54</b>	<b>9.947,58</b>
								<b>31.797,79</b>	<b>41.264,03</b>
								<b>14.301,91</b>	<b>18.559,60</b>
								<b>1.987,36</b>	<b>2.579,00</b>
								<b>5.696,32</b>	<b>7.392,00</b>
								<b>6.048,00</b>	<b>7.847,28</b>
								<b>1.233,60</b>	<b>1.601,28</b>



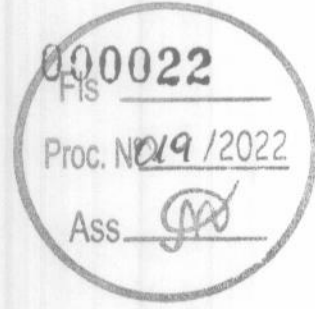
# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 02 NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA			DATA : 03/05/2022	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA			BDI : 29,77%	ORSE	2022/02	03/2022
LOCAL:	POVOADO PAU DARCO			L.S. Hora: 83,87%	SBC	2022/02 - São Luis	02/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			L.S. Mês: 47,51%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022
UNIDADES:	28.0M				SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 8.764,11					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3	ATERRO DE CABECEIRA								
3.1	94327	MATERIAL PARA ATERRO COMPACTADO MECANICAMENTE COM AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA (ESCAVAÇÃO,CARGA, TRNASPORTE E DESCARGA) DMT 10KM	SINAPI	M3	36,00	58,65	2.111,40	2.739,96	2.739,96
4	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA								
4.1	CPU.07	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	112,00	2,44	273,28	355,04	355,04
						VALOR ORÇAMENTO:	189.099,94		
						VALOR BDI TOTAL:	56.295,05		
						VALOR TOTAL:	245.394,99		

Duzentos e Quarenta e Cinco Mil Trezentos e Noventa e Quatro reais e Noventa e Nove centavos

Edvaldo P. Nunes  
CREA NAC 110.313.774-3  
engenheiro Civil



## RESUMO DO ORÇAMENTO

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 02 NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	<b>DATA :</b> 03/05/2022	<b>L.S. Hora:</b> 83,87%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	<b>BDI :</b> 29,77%	<b>L.S. Mês:</b> 47,51%	
	<b>LOCAL:</b>	POVOADO PAU DARCO	<b>FONTE</b>	<b>VERBAO</b>	<b>REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2022/02	03/2022
	<b>UNIDADES:</b>	28.0M	SBC	2022/02 - São Luis	02/2022
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 8.764,11	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022
			SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		750,00	0,31
2	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - POVOADO PAU D'ARCO		185.965,26	75,78
2.1	FUNDAÇÕES		40.224,46	16,39
2.2	MESOESTRUTURA		84.675,82	34,51
2.3	SUPERESTRUTURA		53.783,38	21,92
	FERRAGENS		7.281,60	2,97
3	ATERRO DE CABECEIRA		2.111,40	0,86
4	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA		273,28	0,11
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)		56.295,05	22,94

000023

Proc. N<sup>o</sup> 019/2022

Ass. 

VALOR ORÇAMENTO: 189.099,94 100,00

VALOR BDI TOTAL: 56.295,05

VALOR TOTAL: 245.394,99

Duzentos e Quarenta e Cinco Mil Trezentos e Noventa e Quatro reais e Noventa e Nove centavos

  
**Edvaldo Paz Nunes**  
 CREA NAC 110.313.774-3  
 Engenheiro Civil



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 02 NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	DATA : 03/05/2022	L.S. Hora: 83,87%																		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	BDI : 29,77%	L.S. Mês: 47,51%																		
LOCAL:	POVOADO PAU DARCO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 30%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/02</td> <td>03/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/02 - São Luís</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>		FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/02	03/2022	SBC	2022/02 - São Luís	02/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022	SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
FONTE	VERSÃO	REF.																			
ORSE	2022/02	03/2022																			
SBC	2022/02 - São Luís	02/2022																			
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022																			
SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	<div style="border: 2px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> <p style="font-size: 24px; margin: 0;">000024</p> <p style="margin: 0;">Proc. N° 019/2022</p> <p style="margin: 0;">Ass. </p> </div>																			
UNIDADES:	28.0M																				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 8.764,11																				

### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3.500,00</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	27,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	21,68
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>48,86</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3.500,00</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	27,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	21,68
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>48,86</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3.500,00</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	27,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	21,68
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>48,86</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3.500,00</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	27,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	21,68
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>48,86</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 02 NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHÁ MA	DATA : 03/05/2022	L.S. Hora: 83,87%																		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHÁ MA	BDI : 29,77%	L.S. Mês: 47,51%																		
<b>LOCAL:</b>	POVOADO PAU DARCO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 30%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/02</td> <td>03/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/02 - São Luís</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028,1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>		FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/02	03/2022	SBC	2022/02 - São Luís	02/2022	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	04/2022	SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
FONTE	VERSÃO			REF.																	
ORSE	2022/02			03/2022																	
SBC	2022/02 - São Luís			02/2022																	
SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	04/2022																			
SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																					
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHÁ																				
<b>UNIDADES:</b>	28,0M																				
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 8.764,11																				

000025

Proc. Nº 019/2022

Ass.

### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3.500,00</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	27,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	21,68
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>48,86</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3.500,00</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	27,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	21,68
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>48,86</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3.500,00</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	27,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	21,68
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>48,86</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

### CPU 04 . - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022	MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3.500,00</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	27,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	21,68
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>48,86</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>


107

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 02 NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	<b>DATA:</b> 03/05/2022	<b>L.S. Hora:</b> 83,87%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	<b>BDI:</b> 29,77%	<b>L.S. Mês:</b> 47,51%	
	<b>LOCAL:</b>	POVOADO PAU DARCO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA MA	ORSE	2022/02	03/2022
	<b>UNIDADES:</b>	28.0M	SBC	2022/02 - São Luis	02/2022
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 8.764,11	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022
			SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

000026

Proc. Nº 019/2022

Ass. 

### CPU 04 - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022 MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3.500,00</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	17,21	27,18
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	13,55	21,68
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>48,86</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

### CPU 04 - ESTRUTURA DE MADEIRA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21022022 MADEIRA DE LEI, NÃO APARELHADA	PRÓPRIA	M³	1,00000000	3.500,00	3.500,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3.500,00</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57960000	17,21	27,18
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	13,55	21,68
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>48,86</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.548,86</b>

### CPU 05 - PARAFUSOS I - (1/2" X 60CM) COMPLETO COM PORCA E ARRUELA (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-844270 ARRUELA 1/2"	PRÓPRIA	UND	2,00000000	0,50	1,00
INS-847648 PARAFUSO I 1/2" X 60 COMPLETO	PRÓPRIA	UND	1,00000000	22,30	22,30
INS-771730 PORCA 1/2"	PRÓPRIA	UND	1,00000000	0,70	0,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>24,00</b>
<b>VALOR:</b>					<b>24,00</b>

### CPU 06 - PARAFUSOS I - (1/2" X 30CM) COMPLETO COM PORCA E ARRUELA (UND)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-844270 ARRUELA 1/2"	PRÓPRIA	UND	2,00000000	0,50	1,00
INS-877905 PARAFUSO II 1/2 X 30CM	PRÓPRIA	UND	1,00000000	11,15	11,15
INS-771730 PORCA 1/2"	PRÓPRIA	UND	1,00000000	0,70	0,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>12,85</b>
<b>VALOR:</b>					<b>12,85</b>

### CPU 07 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18036520	13,55	2,44

1707



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 02 NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	DATA : 03/05/2022	L.S. Hora: 83,87%
		BDI : 29,77%	L.S. Mês: 47,51%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	POVOADO PAU DARCO	ORSE	2022/02
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2022/02 - São Luis
<b>UNIDADES:</b>	28.0M	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 8.764,11	SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	2,44
<b>VALOR:</b>	2,44

000027  
 Proc. Nº 19/2022  
 Ass. [Assinatura]

*[Assinatura]*  
 Edvaldo Pa. Nunes  
 CREA NAC 110.313.774-3  
 Engenheiro Civil



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 02 NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA		
<b>LOCAL:</b>	POVOADO PAU DARCO		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
<b>UNIDADES:</b>	28,0M		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 8.764,11		

DATA : 03/05/2022  
 BDI : 29,77%  
 L.S. Hora: 83,87%  
 L.S. Mês: 47,51%

**FONTE**

ORSE  
 SBC  
 SEINFRA  
 SINAPI

**VERSÃO**

2022/02  
 2022/02 - São Luís  
 028.1 COM DESONERAÇÃO  
 2022/03 COM DESONERAÇÃO  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

**DATA REF.**

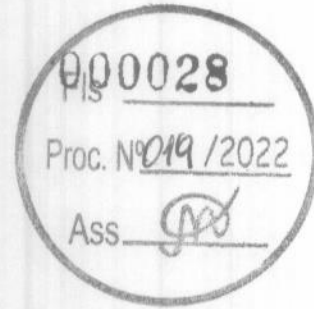
03/2022  
 02/2022  
 04/2022  
 04/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CPU 04	ESTRUTURA DE MADEIRA	PRÓPRIA	SERVICO	M3	40,78	3.548,86	144.722,51	76,53	76,53	A
102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	SERVICO	M3	30,00	398,11	11.943,30	6,32	82,85	C
96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	M3	21,60	502,95	10.863,72	5,74	88,59	C
CPU 05	PARAFUSOS 1 - (1/2" X 60CM) COMPLETO COM PORCA E ARRUELA	PRÓPRIA	MATERIAL	UND	252,00	24,00	6.048,00	3,20	91,79	C
012252	GUARDA-CORPO EM MADEIRA PARA PROTECAO	SBC	SERVICO	M	56,00	101,72	5.696,32	3,01	94,80	C
C1293	ESTACA DE MADEIRA CONDIÇÕES FAVORÁVEIS D= 25cm P/8 A 10T	SEINFRA	SERVICO	M	54,00	101,07	5.457,78	2,89	97,69	C
94327	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	SINAPI	SERVICO	M3	36,00	58,65	2.111,40	1,12	98,81	C
CPU 06	PARAFUSOS 1 - (1/2" X 30CM) COMPLETO COM PORCA E ARRUELA	PRÓPRIA	MATERIAL	UND	96,00	12,85	1.233,60	0,65	99,46	C
S11397	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada - Rev 02 - 09/2021	ORSE	SERVICO	un	1,00	750,00	750,00	0,40	99,86	C
CPU 07	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	SERVICO	M2	112,00	2,44	273,28	0,14	100,00	C

Subtotal até 100,00% 189.099,91

Outros 56.295,08

Valor total do Orçamento 245.394,99



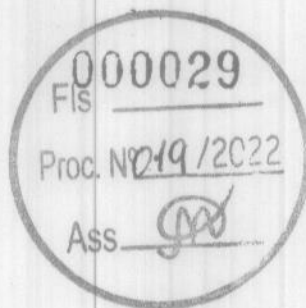
  
**Advogado P&C Nunes**  
 CREANAC 110.313.774-3  
 Engenharia Civil

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO




OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 02 NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA	DATA : 03/05/2022	L.S. Hora: 83,87%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA MA	BDI : 29,77%	L.S. Mês: 47,51%
LOCAL:	POVOADO PAU DARCO	<b>PONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2022/02
UNIDADES:	28.0M	SBC	2022/02 - São Luis
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 8.764,11	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	QUINZENA 1	QUINZENA 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	750,00	100,00 % 750,00		100,00 % 750,00
2	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - POVOADO PAU D'ARCO	185.965,26	100,00 % 185.965,26		100,00 % 185.965,26
3	ATERRO DE CABECEIRA	2.111,40		100,00 % 2.111,40	100,00 % 2.111,40
4	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA	273,28		100,00 % 273,28	100,00 % 273,28
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	56.295,05	98,74 % 55.585,73	1,26 % 709,32	100,00 % 56.295,05
		245.394,99	242.300,99	3.094,00	245.394,99
			242.300,99	245.394,99	



**Edvaldo Paes Nunes**  
 CREA NAC 110.313.774-3  
 Engenheiro Civil

## COMPOSIÇÃO DO BDI

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 02 NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	DATA : 03/05/2022	L.S. Hora:	83,87%																		
	DESCRICOÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	BDI : 29,77%	L.S. Mês:	47,51%																		
	LOCAL:	POVOADO PAU DARCO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">FONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 30%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/02</td> <td>03/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/02 - São Luís</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>			FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/02	03/2022	SBC	2022/02 - São Luís	02/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022	SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
	FONTE	VERSÃO	REF.																				
	ORSE	2022/02	03/2022																				
	SBC	2022/02 - São Luís	02/2022																				
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022																				
SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022																					
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																						
UNIDADES:	28,0M																						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 8.764,11																						

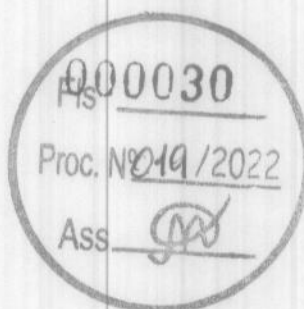
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>despesas indiretas</b>	
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas Financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	<b>TOTAL</b>	<b>5,32</b>

	<b>Beneficio</b>	
S+G	Seguro/Garantia	0,32
L	Lucro	6,64
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96</b>

<b>I</b>	<b>Impostos</b>	
	COFINS	3,00
	PIS	0,65
	ISS	5,00
	CPRB - ALÍQUOTA 4,5% (RECEITA BRUTA) DESONERAÇÃO	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>13,15</b>

**BDI = 29,77%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



  
**Edvaldo Paz Nunes**  
 CREA/MA 110.313.774-3  
 Engenheiro Civil

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA 02 NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	DATA : 03/05/2022	L.S. Hora: 83,87%																		
DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO PAU DARCO MUNICIPIO DE CHAPADINHA MA	BDI : 29,77%	L.S. Mês: 47,51%																		
LOCAL:	POVOADO PAU DARCO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">PONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 30%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/02</td> <td>03/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/02 - São Luis</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>		PONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2022/02	03/2022	SBC	2022/02 - São Luis	02/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022	SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
PONTE	VERSÃO	REF.																			
ORSE	2022/02	03/2022																			
SBC	2022/02 - São Luis	02/2022																			
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04/2022																			
SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	04/2022																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																				
UNIDADES:	28,0M																				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 8.764,11																				

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	IN CRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
<b>TOTAL</b>		<b>17,80</b>	<b>17,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feridos	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,84	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,48	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,13	7,02
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>45,04</b>	<b>16,73</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	4,54	3,49
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11	2,39
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
<b>TOTAL</b>		<b>12,63</b>	<b>9,71</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38	0,29
<b>TOTAL</b>		<b>8,40</b>	<b>3,27</b>

**Horista = 83,87%**  
**Mensalista = 47,51%**

**A + B + C + D**

**Edvaldo Passos Nunes**  
 CREA NAC 110.313.774-3  
 Engenheiro Civil





EXTREMO

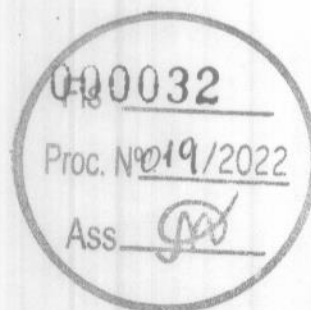
110.000.010



DIÁRIO

Nº	DENOMINAÇÃO	DIMENSÕES				QUANTIDADE
		COMP.	LARG.	ALT.	DIAM.	
1	ESTACAS	VAR.	0,25	0,25	-	VAR.
2	PILARES	VAR.	0,25	0,25	-	VAR.
3	TRANSVERSINAS I	5,00	0,25	0,25	-	VAR.
4	TRANSVERSINAS II	5,00	0,25	0,15	-	VAR.
5	BALANCINS I	2,20	0,25	0,25	-	VAR.
6	BALANCINS II	1,50	0,25	0,25	-	8
7	LONGARINAS	VAR.	0,25	0,25	-	4
8	TABUAS	5,00	0,20	0,08	-	VAR.
9	PASSA RODAS	VAR.	0,22	0,08	-	VAR.
10	GUIAS	VAR.	0,10	0,10	-	VAR.
11	TORO	5,00	-	-	20CM	VAR.
12	PARAFUSOS I	0,60	-	-	1/2"	VAR.
13	PARAFUSOS II	0,30	-	-	1/2"	VAR.

DESCRIÇÃO	COORDENADAS
POVOADO PAU D'ARCO - CHAPADINHA - MA	N - 3°46'22,49"S E - 43°27'12,69"O
POVOADO PAU D'ARCO - CHAPADINHA - MA	N - 3°46'20,93"S E - 43°27'9,68"O



*Edvaldo Paz Nunes*  
CREANAC 110.313.774-3  
Engenheiro Civil



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento

**SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
CHAPADINHA

OBRA:  
RECUPERAÇÃO PONTE DE  
MADEIRA

LOCAL:  
POVOADO PAU D'ARCO.

CONTEÚDO DA PRANCHA:

PLANTA BAIXA/CORTES/DETALHES

Nº DO PROJETO: Nº04/2021

DATA: 03/05/2022

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
ENG. EDVALDO PAZ NUNES

PRANCHA:

01/01

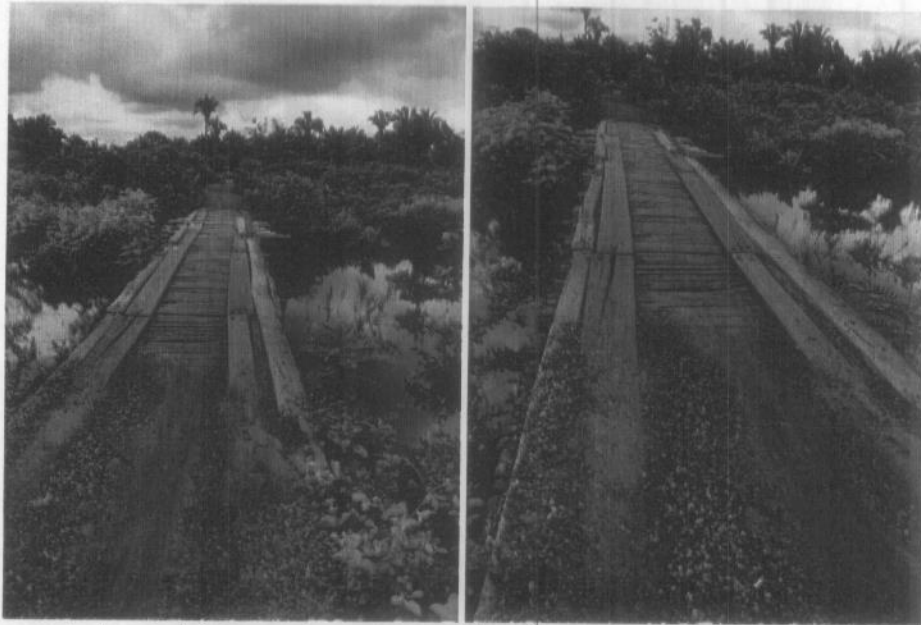
ESCALA: 1:125

ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

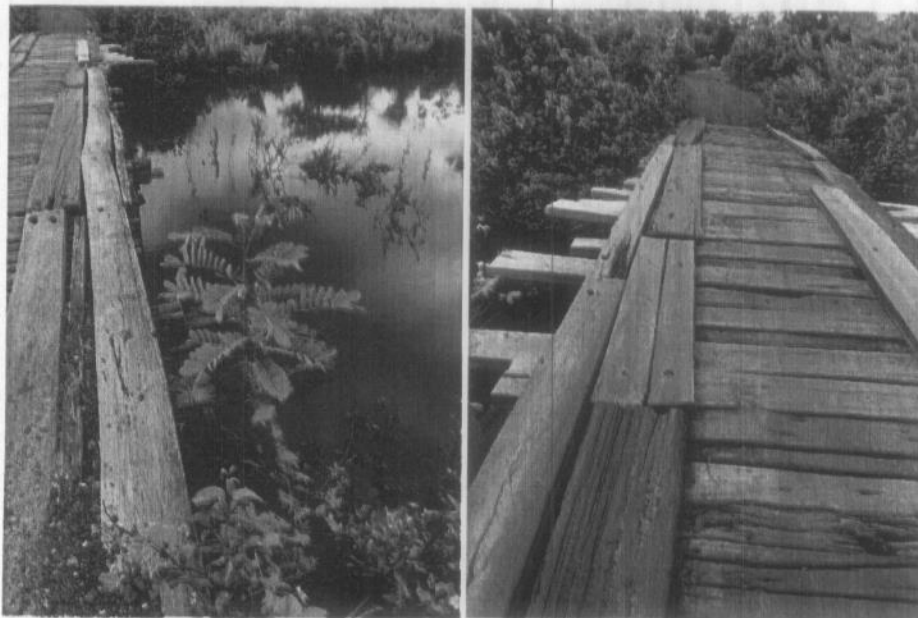


### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

SEGUE O RELATÓRIO FOTOGRÁFICO PARA CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS  
(PONTE DE MADEIRA) NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA.



*Imagem 01 – ponte de madeira com desgaste por falta de manutenção na passa roda, transversinas, pilares.*



*Imagem 02 – ponte de madeira com desgaste por falta de manutenção na passa roda, transversinas, pilares.*

ETD.

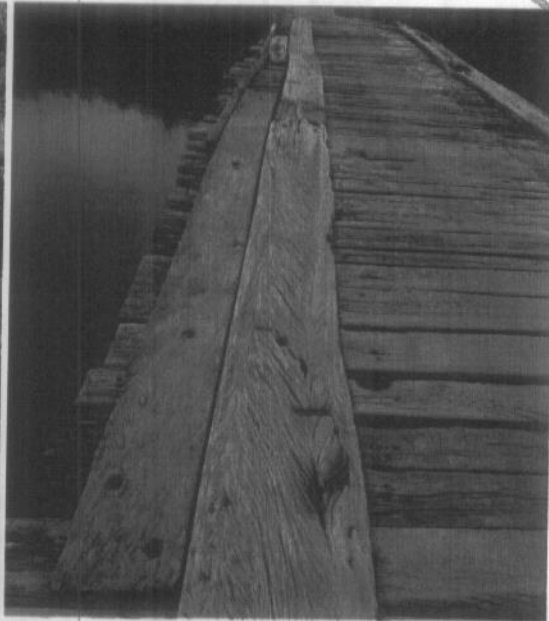
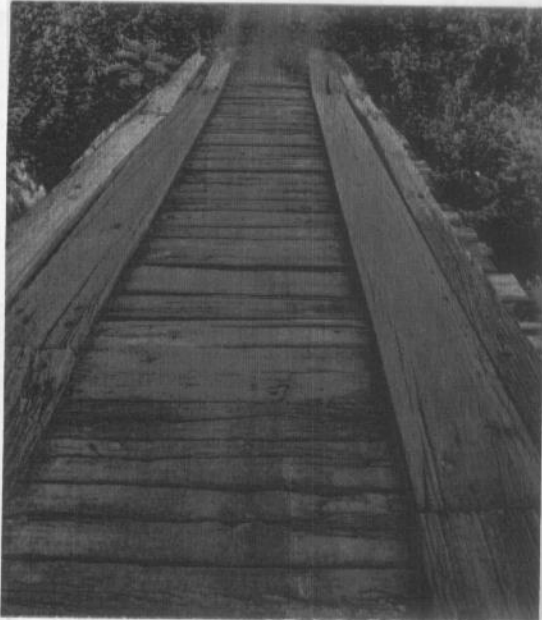


Imagem 03 – ponte de madeira com desgaste por falta de manutenção na passa roda, transversinas, pilares.



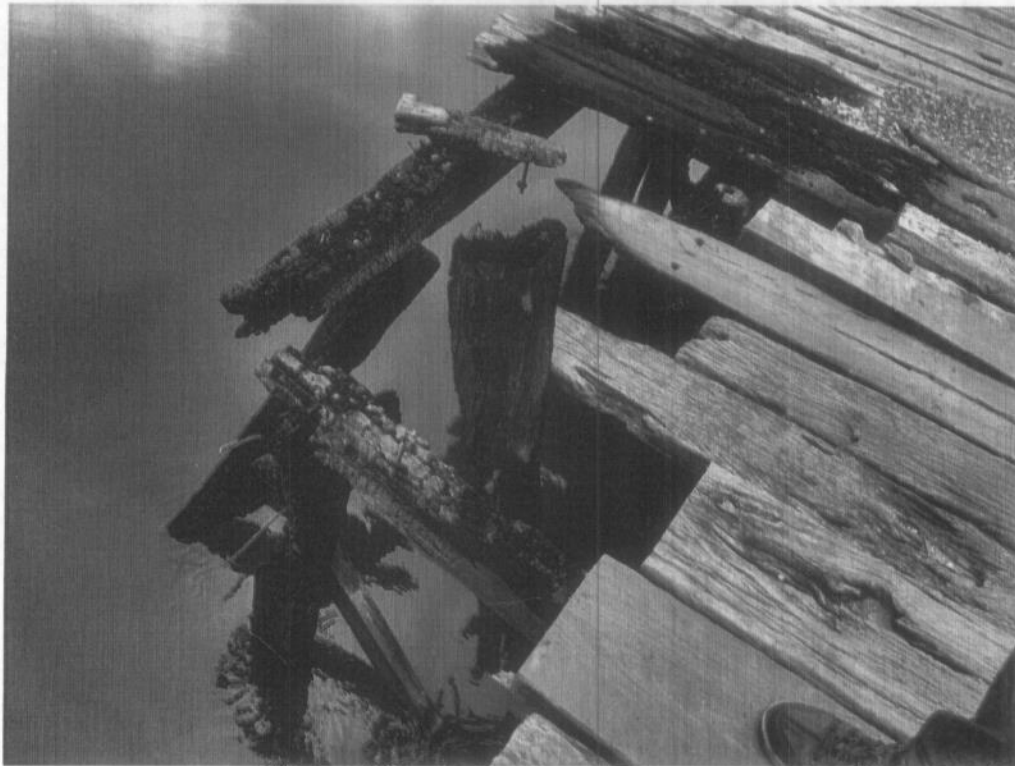
Imagem 03 – ponte de madeira com desgaste por falta de manutenção na passa roda, transversinas, pilares.

#107.

ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



*Imagem 04 – pilares, transversinas e pranchas queimados.*



*Imagem 05 – pilares, transversinas e pranchas queimados.*