



**CONSÓRCIO
SAÚDE**

CONCREMAT | MEP

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO

**PROJETO EXECUTIVO DE
ESTRUTURA DE CONCRETO**

**UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
INDÍGENA (UBSI)
TIPO 02**

**SETEMBRO/2025
VERSÃO R01**

ASSUNTO:	MEMORIAL DE QUANTITATIVOS – PROJETO EXECUTIVO – ESTRUTURA	
OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA (UBSI) – TIPO II	
LOCAL:	LOCALIDADES VARIADAS	
CONTRATANTE:	SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA - SESAB	CNPJ: 13.937.131/0001-41
CONTRATADA:	CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP	CNPJ: 60.255.454/0001-35

	CONTRATANTE SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA (SESAB) CNPJ: 13.937.131/0001-41	
	AUTOR DO MEMORIAL ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO ENG. CIVIL – CREA/BA Nº 050019256-1	
	ESCALA: INDICADA	DATA: SETEMBRO/2025
	TEXTO: CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP	

INDÍCE

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO	4
3. METODOLOGIA PARA EXTRAÇÃO DOS QUANTITATIVOS	4
4. MEMÓRIA DE CÁLCULO (PRÉDIO PRINCIPAL)	4
5. MEMÓRIA DE CÁLCULO (RESERVATÓRIO).....	8
6. MEMÓRIA DE CÁLCULO (SERVIÇOS)	11

1. INTRODUÇÃO

A extração de quantitativos deste projeto foi realizada por meio da **metodologia BIM (Building Information Modeling)**, que permitiu substituir o processo tradicionalmente manual de levantamento de dados.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Endereço: DIVERSOS

Proprietário: SECRETARIA DA SAÚDE DA BAHIA – SESAB

Projeto: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA – UBSI - TIPO II

Resp. Técnico pelo Projeto de Estrutural: Roberto Macedo

3. METODOLOGIA PARA EXTRAÇÃO DOS QUANTITATIVOS

No presente projeto, foi desenvolvido um modelo virtual parametrizado no qual cada elemento construtivo — vigas, pilares, lajes e demais componentes — recebeu informações integradas. A partir desses parâmetros, foi possível extrair quantitativos de forma automatizada, por meio de tabelas vinculadas ao modelo. Essas tabelas contemplaram dados como áreas, materiais, dimensões, volumes, locais de aplicação, contagem de objetos e elementos construtivos, garantindo maior precisão e agilidade.

4. MEMÓRIA DE CÁLCULO (PRÉDIO PRINCIPAL)

Resumo de Materiais (Moldados in Loco)

Resumo por elemento e por pavimento

Pavimento	Elemento	Peso do aço +10 % (kg)	Volume de concreto (m³)	Área de forma (m²)	Consumo de aço (kg/m³)	Peso treliças (kg)
TOPO RESERVATÓRIO	Vigas		0,4	6,7	0,0	0,0
	Pilares		0,7	8,9	0,0	0,0
	Lajes		0,0	0,0	0,0	0,0

	Escadas		0,0	0,0	0,0	0,0
	Reservatórios		0,0	0,0	0,0	0,0
	Muros		0,0	0,0	0,0	0,0
	Total		1,1	15,6	0,0	0,0
RESERVATÓRIO	Vigas		0,0	0,0	0,0	0,0
	Pilares		0,9	11,8	0,0	0,0
	Lajes		0,0	0,0	0,0	0,0
	Escadas		0,0	0,0	0,0	0,0
	Reservatórios		0,0	0,0	0,0	0,0
	Muros		0,0	0,0	0,0	0,0
	Total		0,9	11,8	0,0	0,0
COBERTURA 1	Vigas		12,8	140,0	0,0	0,0
	Pilares		7,2	98,3	0,0	0,0
	Lajes		13,9	6,1	0,0	0,0
	Escadas		0,0	0,0	0,0	0,0
	Reservatórios		0,0	0,0	0,0	0,0
	Muros		0,0	0,0	0,0	0,0
	Total		33,9	244,4	0,0	0,0
TERREO	Vigas		17,7	271,0	0,0	0,0
	Lajes		0,0	0,0	0,0	0,0
	Escadas		0,0	0,0	0,0	0,0
	Reservatórios		0,0	0,0	0,0	0,0
	Muros		0,0	0,0	0,0	0,0
	Total		17,7	271,0	0,0	0,0

Resumo por bitola e por elemento

Aço	Diâmetro (mm)	Peso + 10 % (kg)						
		Vigas	Pilares	Lajes	Escadas	Reservatórios	Muros	Total
CA50	6,3	181,8		102,5	0,0	0,0	0,0	284,3

CA50	8,0	4,8		4,8	0,0	0,0	0,0	9,6
CA50	10,0	421,1	492,7	137,8	0,0	0,0	0,0	1.051,6
CA50	12,5	1.281,6	69,4	669,1	0,0	0,0	0,0	2.020,1
CA50	16,0	429,3		429,3	0,0	0,0	0,0	858,6
CA60	5,0	567,9	296,4	273,4	0,0	0,0	0,0	1.137,7

Resumo por material e por elemento

		Vigas	Pilares	Lajes	Escadas	Reservatórios	Muros	Total
Peso total + 10% (kg)	CA50	2.318,6	562,1	1.343,5	0,0	0,0	0,0	4.224,2
	CA60	567,9	296,4	273,4	0,0	0,0	0,0	1.137,7
	Total	2.886,5	858,5	1.616,9	0,0	0,0	0,0	5.361,9
Volume concreto (m³)	C-35	30,9	8,8	13,9	0,0	0,0	0,0	53,6
Área de forma (m²)		417,7	119,0	6,1	0,0	0,0	0,0	542,8
Consumo de aço (kg/m³)		93,6	97,9	14,3	0,0	0,0	0,0	100,0

Resumo de Materiais (Pré-Moldados)

Resumo por elemento e por pavimento

Pavimento	Elemento	Peso do aço +10 % (kg)	Volume de concreto (m³)	Área de forma (m²)	Consumo de aço (kg/m³)	Peso treliças (kg)
TOPO RESERVATÓRIO	Vigas PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pilares PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Lajes PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RESERVATÓRIO	Vigas PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pilares PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

COBERTURA 1	Lajes PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Vigas PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pilares PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Lajes PM	141,6	0,0	0,0	0,0	492,8
TERREO	Total	141,6	0,0	0,0	0,0	492,8
	Vigas PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pilares PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Lajes PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resumo por bitola e por elemento

Aço	Diâmetro (mm)	Peso + 10 % (kg)			
		Vigas PM	Pilares PM	Lajes PM	Total
CA50	8,0	0,0	0,0	77,6	77,6
CA60	5,0	0,0	0,0	64,0	64,0
CA60	TR 08844	0,0	0,0	492,8	0,0

Resumo por material e por elemento

		Vigas PM	Pilares PM	Lajes PM	Total
Peso total + 10% (kg)	CA50	0,0	0,0	77,6	77,6
	CA60	0,0	0,0	64,0	64,0
	Total	0,0	0,0	141,6	141,6
Peso treliças (kg)	CA60	0,0	0,0	492,8	0,0
Volume concreto (m³)	C-35	0,0	0,0	0,0	0,0
Área de forma (m²)		0,0	0,0	0,0	0,0
Consumo de aço (kg/m³)		0,0	0,0	0,0	0,0

*Os quantitativos dos materiais de capa e armaduras adicionais das lajes pré-moldadas estão considerados no Resumo de Materiais (Moldado in Loco)

Resumo dos blocos de enchimento

Pavimento	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
COBERTURA 1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	541

5. MEMÓRIA DE CÁLCULO (RESERVATÓRIO)

Resumo de Materiais (Moldados in Loco)

Resumo por elemento e por pavimento

Pavimento	Elemento	Peso do aço +10 % (kg)	Volume de concreto (m³)	Área de forma (m²)	Consumo de aço (kg/m³)	Peso treliças (kg)
TOPO RESERVATÓRIO	Vigas	59,6	1,0	13,7	59,6	0,0
	Pilares	104,5	0,4	8,1	261,3	0,0
	Lajes	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
	Escadas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Reservatórios	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Muros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	164,1	2,1	21,8	78,1	0,0
RESERVATÓRIO	Vigas	79,7	1,2	14,6	66,4	0,0
	Pilares	216,7	0,8	15,1	270,9	0,0
	Lajes	185,2	1,1	10,8	168,4	0,0
	Escadas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Reservatórios	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Muros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

TERREO	Total	481,6	3,1	40,5	155,4	0,0
	Vigas	54,1	0,6	10,1	90,2	0,0
	Lajes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Escadas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Reservatórios	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Muros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	54,1	0,6	10,1	90,2	0,0

Resumo por bitola e por elemento

Aço	Diâmetro (mm)	Peso + 10 % (kg)						
		Vigas	Pilares	Lajes	Escadas	Reservatórios	Muros	Total
CA50	8,0	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
CA50	10,0	79,7	0,0	51,3	0,0	0,0	0,0	131,0
CA50	12,5	60,1	0,0	133,8	0,0	0,0	0,0	193,9
CA50	16,0	0,0	287,1	0,0	0,0	0,0	0,0	287,1
CA60	5,0	48,7	34,1	0,0	0,0	0,0	0,0	82,8

Resumo por material e por elemento

		Vigas	Pilares	Lajes	Escadas	Reservatórios	Muros	Total
Peso total + 10% (kg)	CA50	144,6	287,1	185,2	0,0	0,0	0,0	616,9
	CA60	48,7	34,1	0,0	0,0	0,0	0,0	82,8
	Total	193,3	321,2	185,2	0,0	0,0	0,0	699,7
Volume concreto (m³)	C-35	2,8	1,2	1,8	0,0	0,0	0,0	5,8
Área de forma (m²)		38,3	23,2	10,8	0,0	0,0	0,0	72,3
Consumo de aço (kg/m³)		68,1	277,1	104,8	0,0	0,0	0,0	120,6

Resumo de Materiais (Pré-Moldados)

Resumo por elemento e por pavimento

Pavimento	Elemento	Peso do aço +10 % (kg)	Volume de concreto (m³)	Área de forma (m²)	Consumo de aço (kg/m³)	Peso treliças (kg)
TOPO RESERVATÓRIO	Vigas PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pilares PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Lajes PM	26,5	0,0	0,0	0,0	28,9
	Total	26,5	0,0	0,0	0,0	28,9
RESERVATÓRIO	Vigas PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pilares PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Lajes PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TERREO	Vigas PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pilares PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Lajes PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resumo por bitola e por elemento

Aço	Diâmetro (mm)	Peso + 10 % (kg)			
		Vigas PM	Pilares PM	Lajes PM	Total
CA50	8,0	0,0	0,0	26,5	26,5
CA60	TR 08844	0,0	0,0	28,9	0,0

Resumo por material e por elemento

		Vigas PM	Pilares PM	Lajes PM	Total
Peso total + 10% (kg)	CA50	0,0	0,0	26,5	26,5
	Total	0,0	0,0	26,5	26,5
Peso treliças (kg)	CA60	0,0	0,0	28,9	0,0

Volume concreto (m³)	C-35	0,0	0,0	0,0	0,0
Área de forma (m²)		0,0	0,0	0,0	0,0
Consumo de aço (kg/m³)		0,0	0,0	0,0	0,0

*Os quantitativos dos materiais de capa e armaduras adicionais das lajes pré-moldadas estão considerados no Resumo de Materiais (Moldado in Loco)

Resumo dos blocos de enchimento

Pavimento	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
TOPO RESERVATÓRIO	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	36

6. MEMÓRIA DE CÁLCULO (SERVIÇOS)

Resumo de Materiais (Moldados in Loco)

Resumo por elemento e por pavimento

Pavimento	Elemento	Peso do aço +10 % (kg)	Volume de concreto (m³)	Área de forma (m²)	Consumo de aço (kg/m³)	Peso treliças (kg)
COBERTURA	Vigas	91,8	1,3	16,6	70,6	0,0
	Pilares	104,3	1,0	21,9	104,3	0,0
	Lajes	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
	Escadas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Reservatórios	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Muros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	196,1	3,1	38,5	63,3	0,0
TERREO	Vigas	85,0	0,9	15,2	94,4	0,0
	Lajes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Escadas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Reservatórios	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Muros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	85,0	0,9	15,2	94,4	0,0

Resumo por bitola e por elemento

Aço	Diâmetro (mm)	Peso + 10 % (kg)						
		Vigas	Pilares	Lajes	Escadas	Reservatórios	Muros	Total
CA50	10,0	137,5	73,5	0,0	0,0	0,0	0,0	211,0
CA60	5,0	39,3	30,7	0,0	0,0	0,0	0,0	70,0

Resumo por material e por elemento

		Vigas	Pilares	Lajes	Escadas	Reservatórios	Muros	Total
Peso total + 10% (kg)	CA50	137,5	73,5	0,0	0,0	0,0	0,0	211,0
	CA60	39,3	30,7	0,0	0,0	0,0	0,0	70,0
	Total	176,8	104,2	0,0	0,0	0,0	0,0	281,0
Volume concreto (m³)	C-35	2,2	1,0	0,8	0,0	0,0	0,0	4,0
Área de forma (m²)		31,8	21,9	0,0	0,0	0,0	0,0	53,7
Consumo de aço (kg/m³)		81,2	101,5	0,0	0,0	0,0	0,0	70,3

Resumo de Materiais (Pré-Moldados)

Resumo por elemento e por pavimento

Pavimento	Elemento	Peso do aço +10 % (kg)	Volume de concreto (m³)	Área de forma (m²)	Consumo de aço (kg/m³)	Peso treliças (kg)
COBERTURA	Vigas PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pilares PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Lajes PM	6,3	0,0	0,0	0,0	35,3
	Total	6,3	0,0	0,0	0,0	35,3

TERREO	Vigas PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pilares PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Lajes PM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Total	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resumo por bitola e por elemento

Aço	Diâmetro (mm)	Peso + 10 % (kg)			
		Vigas PM	Pilares PM	Lajes PM	Total
CA60	5,0	0,0	0,0	6,3	6,3
CA60	TR 08844	0,0	0,0	35,3	0,0

Resumo por material e por elemento

		Vigas PM	Pilares PM	Lajes PM	Total
Peso total + 10% (kg)	CA60	0,0	0,0	6,3	6,3
	Total	0,0	0,0	6,3	6,3
Peso treliças (kg)	CA60	0,0	0,0	35,3	0,0
Volume concreto (m³)	C-35	0,0	0,0	0,0	0,0
Área de forma (m²)		0,0	0,0	0,0	0,0
Consumo de aço (kg/m³)		0,0	0,0	0,0	0,0

*Os quantitativos dos materiais de capa e armaduras adicionais das lajes pré-moldadas estão considerados no Resumo de Materiais (Moldado in Loco)

Resumo dos blocos de enchimento

Pavimento	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
COBERTURA	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	34