



RELAÇÃO DO AÇO					
V1		V2		V3	
V4		V5		V6	
V7		V8		V9	
V10		V11		V12	
V13		V14		V15	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	319	95	3030
	2	5,0	20	214	428
CA50	3	8,0	24	194	464
	4	8,0	18	159	466
	5	8,0	5	247	73
	6	8,0	127	270	502
	7	8,0	4	137	54
	8	8,0	4	324	129
	9	8,0	2	112	22
	10	8,0	2	323	64
CA40	11	8,0	4	518	207
	12	8,0	4	454	181
	13	8,0	4	455	182
	14	8,0	2	1167	233
	15	8,0	2	870	174
	16	8,0	2	200	240
	17	8,0	2	931	186

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	278.2	120.8
CA60	5.0	390	66.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	120.8		
CA60	66.1		

Volume de concreto (C-30) = 2.45 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 41.19 m<sup>2</sup>

APROVADO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA  
DE RIO BONITO DO IGUAÇU

## PROJETO ESTRUTURAL

**CONTEÚDO:**  
Vigas Nv. Rua Helena

**TIPO DA EDIFICAÇÃO:**  
Escola APAE - Educação básica na modalidade ensino especial

**MUNICÍPIO:**  
Rio Bonito do Iguaçu - PR

**ENDEREÇO DA OBRA:**  
Av. XV de Novembro, nº 1.162 - Bairro Vista Alegre

**PROPRIETÁRIO**

Município de Rio Bonito do Iguaçu - Paraná  
CNPJ: 95.587.770/0001-99

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DO PROJETO

REGISTRO TÉCNICO ACADÊMICO	
----------------------------	--

André Novais Istchuk  
CREA/PR: 214640/D

Rafael Trentim Gomes  
ACADÊMICO (A) DE ENGENHARIA CIVIL

**DESENHO:**  
André Novais Istchuk

DATA:	05/02/2026
-------	------------

<b>ESCALA:</b> Indicada	<b>FOLHA:</b> A1
----------------------------	---------------------

PRANCHA:	06/21
----------	-------