

DIAGNÓSTICO DA ESTRUTURA

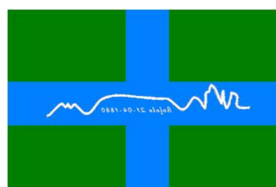
Distribuição das Cargas Verticais

Ação	Carregamentos (tf)	Percentual (%)
Peso próprio	113.60	47.7
Adicional	120.30	50.5
Acidental	1.75	0.7
Água	2.44	1.0
TOTAL	238.09	100.0



Relação de Carga por Área

Pavimento	Carregamentos (tf)	Área (m²)	Carga/área (kgf/m²)
Térreo	118.89	175.19	678.66
Fundação	119.20	-	-
TOTAL	238.09	175.19	1359.05



Estabilidade global

Parâmetro	
Gama-Z	1.02 (lim 1.10)
Deslocamento máximo dos pilares (cm)*	0.06
Deslocamento médio dos pilares (cm)*	0.05
Deslocamento máximo dos pilares* / Htotal	1/9680
Deslocamento médio dos pilares* / Htotal	1/10284

* Deslocamento dos pilares do último pavimento

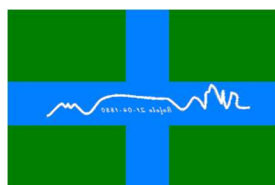
Parâmetro	Máximo	Direção
Deslocamento horizontal (cm)	-0.05 (lim 0.32)	Vento X-

Processo P-Delta - Deslocamento no topo da edificação

Carregamento	Inicial	Final	Variação
Vento X+	0.22	0.23	3.00%
Vento X-	0.22	0.23	3.00%
Vento Y+	0.09	0.09	2.81%
Vento Y-	0.09	0.09	2.81%
Desaprumo X+	0.03	0.03	3.06%
Desaprumo X-	0.03	0.03	3.06%
Desaprumo Y+	0.02	0.03	2.80%
Desaprumo Y-	0.02	0.03	2.80%

Análise dinâmica do pórtico

Modo	Período (s)	Frequência (Hz)
1	0.494	2.025
2	0.450	2.223
3	0.408	2.450
4	0.063	15.890
5	0.062	16.175
6	0.060	16.597
7	0.059	16.970
8	0.044	22.529
9	0.041	24.576
10	0.035	28.633
11	0.034	29.245
12	0.034	29.816



Índices de consumo de materiais

Elemento	Consumo por área			Consumo por volume de concreto	
	Concreto (m³/m²)	Forma (m²/m²)	Aço (kg/m²)	Forma (m²/m³)	Aço (kg/m³)
Vigas	0.09	1.04	6.66	12.22	78.14
Pilares	0.04	0.87	5.30	21.80	133.50
Lajes	0.06	0.00	0.32	0.00	5.88
Lajes PM	0.00	0.00	0.34	-	-
Fundações	0.04	0.30	0.82	7.60	20.53
TOTAL	0.22	2.21	13.44	10.04	61.12

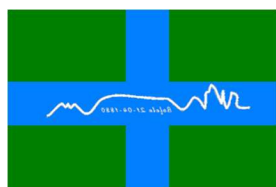
Espessura média do projeto 22.0 cm

Dimensionamento dos elementos

Elementos de concreto				
Pavimento	Elementos	Com sucesso	Com avisos	Com erros
Térreo	Vigas	27	0	0
	Lajes	20	0	0
	Pilares	43	0	0
Fundação	Vigas	37	0	0
	Blocos	43	0	0
	Pilares	43	0	0

Elementos com deslocamentos excessivos

Aceitabilidade sensorial - Visual (Lajes)					
Pavimento	Elemento	Flecha (cm)	Relação	Rotação	Limites
Térreo	L3 (vão X)	2.92	L/126	-	L/250
	L3 (vão Y)	2.92	L/147	-	
	L7 (vão X)	0.52	L/246	-	
	L7 (vão Y)	0.52	L/235	-	
	L9 (vão X)	2.37	L/146	-	
	L9 (vão Y)	2.37	L/148	-	
	L13 (vão X)	3.38	L/103	-	
	L13 (vão Y)	3.38	L/149	-	
	L17 (vão X)	3.48	L/104	-	
	L17 (vão Y)	3.48	L/144	-	
	L18 (vão X)	2.48	L/148	-	
	L18 (vão Y)	2.48	L/228	-	
	L19 (vão X)	1.22	L/162	-	
	L20 (vão X)	1.29	L/200	-	
	L20 (vão Y)	1.29	L/236	-	



Efeitos estruturais em serviço - Após a construção do piso (Vigas)					
Pavimento	Elemento	Flecha (cm)	Relação	Rotação	Limites
Térreo	V8 (vão 2)	0.70	L/491	-	L/600
	V11 (vão 1)	0.96	L/524	-	

Efeitos estruturais em serviço - Após a construção do piso (Lajes)					
Pavimento	Elemento	Flecha (cm)	Relação	Rotação	Limites
Térreo	L3 (vão X)	1.51	L/243	-	L/600
	L3 (vão Y)	1.51	L/283	-	
	L7 (vão X)	0.27	L/475	-	
	L7 (vão Y)	0.27	L/453	-	
	L9 (vão X)	1.23	L/282	-	
	L9 (vão Y)	1.23	L/285	-	
	L13 (vão X)	1.75	L/198	-	
	L13 (vão Y)	1.75	L/287	-	
	L17 (vão X)	1.81	L/200	-	
	L17 (vão Y)	1.81	L/278	-	
	L18 (vão X)	1.29	L/286	-	
	L18 (vão Y)	1.29	L/440	-	
	L19 (vão X)	0.65	L/307	-	
	L19 (vão Y)	0.65	L/511	-	
	L20 (vão X)	0.68	L/380	-	
	L20 (vão Y)	0.68	L/449	-	

Efeitos em elementos não estruturais - Após a construção das paredes (Lajes)					
Pavimento	Elemento	Flecha (cm)	Relação	Rotação	Limites
Térreo	L19 (vão X)	0.81	L/244	-	L/500
	L19 (vão Y)	0.81	L/407	-	10 mm

