



ANEXO A

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETO
ESTRUTURAL DO ANEXO DA CASA NORIVAL DE
FREITAS



ANEXO A – TABELA RESUMO DOS RESULTADOS

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800)											
	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	NM_xM_y	T	NMVT	$\sigma \tau f$	Estado
N25/N23	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽²⁾	x: 2.129 m $\eta = 26.1$	x: 2.129 m $\eta = 3.2$	$\eta < 0.1$	x: 2.129 m $\eta = 10.0$	x: 2.129 m $\eta = 29.1$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 2.129 m $\eta = 12.5$	PASSA $\eta = 29.1$
N29/N25	N.A. ⁽¹⁾	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.768 m $\eta = 6.6$	x: 1.768 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.768 m $\eta = 0.9$	x: 1.768 m $\eta = 7.4$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 1.768 m $\eta = 1.2$	PASSA $\eta = 7.4$
N29/N27	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽²⁾	x: 2.129 m $\eta = 11.0$	x: 2.129 m $\eta = 3.2$	$\eta < 0.1$	x: 2.129 m $\eta = 1.6$	x: 2.129 m $\eta = 13.9$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 2.129 m $\eta = 12.5$	PASSA $\eta = 13.9$
N27/N23	N.A. ⁽¹⁾	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 0.934 m $\eta = 0.3$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 0.934 m $\eta = 0.3$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 0.3$
N42/N44	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.1$	x: 0.788 m $\eta = 4.0$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 2.8$	x: 0.788 m $\eta = 4.1$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 4.1$
N52/N46	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.1$	x: 0.612 m $\eta = 2.4$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 2.1$	x: 0.612 m $\eta = 2.5$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 2.5$
N38/N54	N.A. ⁽¹⁾	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.042 m $\eta = 24.2$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 9.6$	x: 1.042 m $\eta = 24.2$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 24.2$
N46/N118	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.1$	x: 2.008 m $\eta = 27.3$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0.102 m $\eta = 7.1$	x: 2.008 m $\eta = 27.3$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 27.3$
N118/N2	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 26.2$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 1.133 m $\eta = 8.2$	x: 0 m $\eta = 26.2$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 26.2$
N58/N51	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.576 m $\eta = 22.7$	x: 1.576 m $\eta = 15.4$	$\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 7.3$	x: 1.576 m $\eta = 38.1$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0 m $\eta = 10.2$	PASSA $\eta = 38.1$
N51/N57	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 0 m $\eta = 22.7$	x: 0 m $\eta = 15.4$	$\eta = 0.3$	x: 1.325 m $\eta = 8.1$	x: 0 m $\eta = 38.1$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 1.325 m $\eta = 11.4$	PASSA $\eta = 38.1$
N56/N58	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.761 m $\eta = 44.4$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 6.2$	x: 1.761 m $\eta = 44.4$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 44.4$
N57/N55	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.676 m $\eta = 21.6$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 5.9$	x: 1.676 m $\eta = 21.6$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 21.6$
N46/N119	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.6$	x: 0.102 m $\eta = 4.8$	x: 1.002 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	x: 1.002 m $\eta = 7.0$	x: 0.102 m $\eta = 5.1$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.002 m $\eta = 10.3$	PASSA $\eta = 10.3$
N119/N36	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.6$	x: 1.753 m $\eta = 41.3$	x: 1.753 m $\eta = 1.7$	$\eta < 0.1$	x: 1.753 m $\eta = 16.4$	x: 1.753 m $\eta = 42.8$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.753 m $\eta = 52.5$	PASSA $\eta = 52.5$
N42/N34	$\lambda \leq 200.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.987 m $\eta = 31.6$	x: 2.987 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	x: 2.987 m $\eta = 12.2$	x: 2.987 m $\eta = 31.7$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 2.987 m $\eta = 35.2$	PASSA $\eta = 35.2$
N14/N12	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta < 0.1$	x: 0.934 m $\eta = 0.3$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 0.934 m $\eta = 0.3$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 0.3$
N12/N10	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.1$	x: 1.851 m $\eta = 2.0$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 1.851 m $\eta = 2.0$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 2.0$
N10/N8	N.A. ⁽¹⁾	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.761 m $\eta = 1.7$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 1.761 m $\eta = 1.7$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 1.7$
N6/N4	N.A. ⁽¹⁾	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.676 m $\eta = 0.8$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 1.676 m $\eta = 0.8$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 0.8$
N40/N42	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.4$	x: 1.761 m $\eta = 24.3$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 6.2$	x: 1.761 m $\eta = 24.5$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 24.5$
N38/N40	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.3$	x: 1.571 m $\eta = 23.7$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0.101 m $\eta = 5.4$	x: 1.571 m $\eta = 23.9$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 23.9$
N59/N60	N.A. ⁽¹⁾	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 0.65 m $\eta = 2.6$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 2.0$	x: 0.65 m $\eta = 2.6$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 2.6$
N61/N62	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta < 0.1$	x: 0.051 m $\eta = 15.1$	x: 0.051 m $\eta = 2.3$	$\eta < 0.1$	x: 0.051 m $\eta = 1.9$	x: 0.051 m $\eta = 17.4$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0.051 m $\eta = 2.4$	PASSA $\eta = 17.4$
N16/N49	x: 0.101 m $\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0.101 m $\eta = 0.5$	x: 0.394 m $\eta = 10.8$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0.396 m $\eta = 4.3$	x: 0.394 m $\eta = 11.0$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 11.0$
N12/N16	$\lambda \leq 200.0$ Passa	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0.101 m $\eta = 41.0$	x: 0.101 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	x: 0.101 m $\eta = 6.8$	x: 0.101 m $\eta = 41.4$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0.101 m $\eta = 8.5$	PASSA $\eta = 41.4$
N18/N50	x: 0.101 m $\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0.101 m $\eta = 0.5$	x: 0.394 m $\eta = 10.8$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0.396 m $\eta = 4.3$	x: 0.394 m $\eta = 11.0$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 11.0$
N14/N18	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.2$	x: 3.531 m $\eta = 34.0$	x: 0.101 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	x: 3.531 m $\eta = 6.4$	x: 3.531 m $\eta = 34.1$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 3.531 m $\eta = 8.1$	PASSA $\eta = 34.1$
N8/N6	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.451 m $\eta = 0.6$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 1.451 m $\eta = 0.6$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 0.6$
N78/N74	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽²⁾	x: 0.934 m $\eta = 0.3$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 0.934 m $\eta = 0.4$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 0.4$
N77/N78	$\lambda \leq 200.0$ Passa	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.101 m $\eta = 1.9$	x: 2.129 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.101 m $\eta = 0.3$	x: 0.101 m $\eta = 2.0$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0.101 m $\eta = 0.4$	PASSA $\eta = 2.0$



Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800)											
	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	NM_xM_y	T	NMVT	$\sigma \tau f$	Estado
N77/N75	N.A. ⁽¹⁾	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.768 m $\eta = 8.6$	x: 1.768 m $\eta = 2.9$	$\eta = 0.1$	x: 1.768 m $\eta = 1.2$	x: 1.768 m $\eta = 11.2$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 1.768 m $\eta = 1.5$	PASSA $\eta = 11.2$
N76/N167	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.7$	x: 0.101 m $\eta = 11.9$	x: 0.217 m $\eta = 0.6$	$\eta = 0.1$	x: 0.101 m $\eta = 23.1$	x: 0.101 m $\eta = 12.5$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0.101 m $\eta = 28.9$	PASSA $\eta = 28.9$
N167/N89	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.7$	x: 0.446 m $\eta = 17.0$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 12.0$	x: 0.446 m $\eta = 17.5$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0 m $\eta = 15.0$	PASSA $\eta = 17.5$
N89/N88	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 2.8$	x: 0.76 m $\eta = 35.2$	x: 0 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	x: 3.04 m $\eta = 4.8$	x: 0.76 m $\eta = 36.7$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 3.04 m $\eta = 6.0$	PASSA $\eta = 36.7$
N70/N89	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta < 0.1$	x: 1.042 m $\eta = 23.4$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 9.3$	x: 1.042 m $\eta = 23.4$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 23.4$
N70/N69	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.361 m $\eta = 18.9$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 3.04 m $\eta = 3.5$	x: 1.361 m $\eta = 19.0$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 19.0$
N68/N67	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.1$	x: 0.788 m $\eta = 2.5$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 1.7$	x: 0.788 m $\eta = 2.6$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 2.6$
N69/N68	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.1$	x: 1.761 m $\eta = 15.0$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 3.8$	x: 1.761 m $\eta = 15.0$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 15.0$
N83/N66	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.1$	x: 0.612 m $\eta = 1.5$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 1.3$	x: 0.612 m $\eta = 1.6$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 1.6$
N66/N122	$\lambda \leq 200.0$ Passa	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.22 m $\eta = 17.2$	x: 2.22 m $\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0.102 m $\eta = 4.4$	x: 2.22 m $\eta = 17.3$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 17.3$
N122/N65	$\lambda \leq 200.0$ Passa	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 16.5$	x: 0 m $\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.133 m $\eta = 5.2$	x: 0 m $\eta = 16.6$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 1.133 m $\eta = 6.5$	PASSA $\eta = 16.6$
N75/N107	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.2$	x: 0.95 m $\eta = 17.0$	x: 1.9 m $\eta = 3.4$	$\eta = 0.1$	x: 1.9 m $\eta = 8.1$	x: 0.95 m $\eta = 18.0$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 1.9 m $\eta = 10.1$	PASSA $\eta = 18.0$
N107/N74	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.1$	x: 0.229 m $\eta = 10.9$	x: 0 m $\eta = 3.4$	$\eta = 0.4$	x: 0.229 m $\eta = 12.0$	x: 0.229 m $\eta = 11.2$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0.229 m $\eta = 15.1$	PASSA $\eta = 15.1$
N79/N64	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta < 0.1$	x: 0.934 m $\eta = 2.1$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 1.2$	x: 0.934 m $\eta = 2.1$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 2.1$
N79/N81	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta < 0.1$	x: 3.632 m $\eta = 41.5$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 3.632 m $\eta = 8.4$	x: 3.632 m $\eta = 41.5$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 41.5$
N81/N90	N.A. ⁽¹⁾	N.A. ⁽⁹⁾	N.A. ⁽²⁾	x: 0 m $\eta = 20.8$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 6.2$	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 20.8$
N106/N79	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 4.7$	x: 4.093 m $\eta = 58.3$	x: 0.101 m $\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁷⁾	x: 4.093 m $\eta = 10.4$	x: 4.093 m $\eta = 60.7$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 60.7$
N109/N96	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 6.0$	x: 2.085 m $\eta = 27.8$	x: 0.079 m $\eta = 19.6$	$\eta = 0.1$	x: 4.092 m $\eta = 15.4$	x: 0.079 m $\eta = 46.3$	$\eta = 0.3$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.079 m $\eta = 83.6$	PASSA $\eta = 83.6$
N110/N103	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 23.3$	x: 4.092 m $\eta = 62.9$	x: 4.091 m $\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁷⁾	x: 4.092 m $\eta = 17.5$	x: 4.092 m $\eta = 79.3$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 79.3$
N111/N109	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 9.2$	x: 0 m $\eta = 36.1$	x: 1.186 m $\eta = 20.9$	$\eta = 1.0$	$\eta = 21.4$	x: 1.186 m $\eta = 53.2$	$\eta = 3.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.186 m $\eta = 78.3$	PASSA $\eta = 78.3$
N112/N110	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 6.6$	x: 0 m $\eta = 33.0$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 20.5$	x: 0 m $\eta = 36.7$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 49.2$	PASSA $\eta = 49.2$
N119/N120	N.A. ⁽¹⁾	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 2.22 m $\eta = 17.3$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 2.2$	x: 2.22 m $\eta = 17.3$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 17.3$
N120/N117	N.A. ⁽¹⁾	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 0 m $\eta = 16.6$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 1.133 m $\eta = 6.0$	x: 0 m $\eta = 16.7$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 16.7$
N118/N120	N.A. ⁽¹⁾	N.A. ⁽⁹⁾	N.A. ⁽²⁾	x: 0.501 m $\eta = 3.6$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 3.9$	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 3.9$
N122/N123	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta < 0.1$	x: 0.501 m $\eta = 2.4$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 0.501 m $\eta = 2.4$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 2.5$
N124/N123	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.1$	x: 2.22 m $\eta = 8.0$	x: 2.22 m $\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 1.1$	x: 2.22 m $\eta = 8.0$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 8.0$
N123/N121	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 7.6$	x: 0 m $\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.133 m $\eta = 1.9$	x: 0 m $\eta = 7.7$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 1.133 m $\eta = 2.4$	PASSA $\eta = 7.7$
N95/N94	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.1$	x: 1.676 m $\eta = 8.1$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 2.2$	x: 1.676 m $\eta = 8.1$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 8.1$
N103/N96	N.A. ⁽¹⁾	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.761 m $\eta = 9.1$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 2.3$	x: 1.761 m $\eta = 9.1$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 9.1$
N96/N95	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta < 0.1$	x: 1.451 m $\eta = 5.7$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 1.9$	x: 1.451 m $\eta = 5.8$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 5.8$
N69/N88	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.3$	x: 2.084 m $\eta = 11.2$	x: 2.084 m $\eta = 11.1$	$\eta = 0.3$	x: 2.084 m $\eta = 8.0$	x: 2.084 m $\eta = 21.9$	$\eta = 4.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 2.084 m $\eta = 27.6$	PASSA $\eta = 27.6$
N88/N73	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.3$	x: 0.903 m $\eta = 26.5$	x: 0 m $\eta = 11.1$	$\eta = 0.5$	x: 0.903 m $\eta = 16.3$	x: 0.903 m $\eta = 28.8$	$\eta = 9.4$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.903 m $\eta = 34.0$	PASSA $\eta = 34.0$
N108/N92	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 1.8$	x: 1.761 m $\eta = 58.3$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 14.8$	x: 1.761 m $\eta = 58.6$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 58.6$
N92/N91	N.A. ⁽¹⁾	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 0.788 m $\eta = 6.3$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 4.3$	x: 0.788 m $\eta = 6.3$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 6.3$
N107/N108	$\lambda \leq 200.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.4$	x: 1.851 m $\eta = 32.3$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 4.0$	x: 1.851 m $\eta = 32.4$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 32.4$



Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800)											
	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	NM_xM_y	T	NMVT	$\sigma \tau f$	Estado
N68/N72	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.2$	x: 2.987 m $\eta = 33.6$	x: 2.987 m $\eta = 6.7$	$\eta = 0.1$	x: 2.987 m $\eta = 13.8$	x: 2.987 m $\eta = 40.4$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 2.987 m $\eta = 49.1$	PASSA $\eta = 49.1$
N36/N57	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 1.2$	x: 0.102 m $\eta = 53.0$	x: 1.325 m $\eta = 2.0$	$\eta < 0.1$	x: 0.102 m $\eta = 29.4$	x: 0.102 m $\eta = 54.8$	$\eta = 1.3$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.102 m $\eta = 66.0$	PASSA $\eta = 66.0$
N57/N154	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 1.3$	x: 1.83 m $\eta = 34.3$	x: 1.83 m $\eta = 2.6$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 15.6$	x: 1.83 m $\eta = 36.6$	$\eta = 1.5$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.83 m $\eta = 46.2$	PASSA $\eta = 46.2$
N154/N6	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 2.6$	x: 0.767 m $\eta = 39.5$	x: 0 m $\eta = 2.6$	$\eta < 0.1$	x: 4.092 m $\eta = 20.2$	x: 0.767 m $\eta = 42.1$	$\eta = 1.3$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.767 m $\eta = 97.8$	PASSA $\eta = 97.8$
N34/N58	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.7$	N.A. ⁽²⁾	x: 0.102 m $\eta = 46.3$	x: 0.102 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.102 m $\eta = 26.5$	x: 0.102 m $\eta = 46.7$	$\eta = 1.3$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.102 m $\eta = 53.2$	PASSA $\eta = 53.2$
N58/N156	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.6$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.751 m $\eta = 29.0$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 12.8$	x: 1.751 m $\eta = 29.6$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.751 m $\eta = 32.9$	PASSA $\eta = 32.9$
N156/N8	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.6$	N.A. ⁽²⁾	x: 0.831 m $\eta = 44.0$	x: 0.079 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	x: 4.092 m $\eta = 19.8$	x: 0.831 m $\eta = 44.3$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.33 m $\eta = 44.3$	PASSA $\eta = 44.3$
N44/N52	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.2$	x: 0.101 m $\eta = 19.8$	x: 0.232 m $\eta = 1.0$	$\eta = 0.1$	x: 0.101 m $\eta = 13.9$	x: 0.101 m $\eta = 20.3$	$\eta = 1.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.101 m $\eta = 23.7$	PASSA $\eta = 23.7$
N52/N51	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 45.0$	x: 0 m $\eta = 1.0$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 12.2$	x: 0 m $\eta = 46.6$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0 m $\eta = 17.2$	PASSA $\eta = 46.6$
N27/N61	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.6$	N.A. ⁽²⁾	x: 0.101 m $\eta = 29.6$	x: 0.101 m $\eta = 1.8$	$\eta < 0.1$	x: 0.101 m $\eta = 13.4$	x: 0.101 m $\eta = 31.4$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0.101 m $\eta = 16.7$	PASSA $\eta = 31.4$
N61/N14	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.6$	N.A. ⁽²⁾	x: 2.793 m $\eta = 42.4$	x: 0 m $\eta = 1.2$	$\eta < 0.1$	x: 2.793 m $\eta = 8.9$	x: 2.793 m $\eta = 42.9$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 2.793 m $\eta = 11.2$	PASSA $\eta = 42.9$
N23/N62	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.5$	N.A. ⁽²⁾	x: 0.101 m $\eta = 18.2$	x: 0.101 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	x: 0.101 m $\eta = 11.5$	x: 0.101 m $\eta = 20.4$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0.101 m $\eta = 16.3$	PASSA $\eta = 20.4$
N62/N12	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.5$	N.A. ⁽²⁾	x: 2.793 m $\eta = 28.2$	x: 0 m $\eta = 1.5$	$\eta < 0.1$	x: 2.793 m $\eta = 11.8$	x: 2.793 m $\eta = 28.5$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 2.793 m $\eta = 16.6$	PASSA $\eta = 28.5$
N48/N165	$\lambda \leq 200.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.101 m $\eta = 25.3$	x: 0.217 m $\eta = 1.3$	$\eta = 0.2$	x: 0.101 m $\eta = 24.0$	x: 0.101 m $\eta = 25.6$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0.101 m $\eta = 30.0$	PASSA $\eta = 30.0$
N165/N54	$\lambda \leq 200.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 15.0$	x: 0 m $\eta = 1.3$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 14.3$	x: 0 m $\eta = 15.7$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0 m $\eta = 17.8$	PASSA $\eta = 17.8$
N54/N53	$\lambda \leq 200.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.33 m $\eta = 35.1$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	x: 3.04 m $\eta = 6.1$	x: 1.33 m $\eta = 35.1$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 3.04 m $\eta = 7.6$	PASSA $\eta = 35.1$
N32/N164	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.6$	N.A. ⁽²⁾	x: 0.102 m $\eta = 43.6$	x: 0.925 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.102 m $\eta = 24.3$	x: 0.102 m $\eta = 44.0$	$\eta = 1.0$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.102 m $\eta = 50.0$	PASSA $\eta = 50.0$
N164/N56	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.6$	N.A. ⁽²⁾	x: 0 m $\eta = 13.0$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 18.8$	x: 0 m $\eta = 14.1$	$\eta = 2.9$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 29.1$	PASSA $\eta = 29.1$
N56/N155	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.6$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.751 m $\eta = 24.6$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 13.7$	x: 1.751 m $\eta = 25.0$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.751 m $\eta = 27.8$	PASSA $\eta = 27.8$
N155/N10	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.6$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.082 m $\eta = 43.3$	x: 0.079 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	x: 4.092 m $\eta = 20.5$	x: 1.082 m $\eta = 43.6$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.082 m $\eta = 33.6$	PASSA $\eta = 43.6$
N40/N53	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 2.084 m $\eta = 6.9$	x: 2.084 m $\eta = 1.0$	$\eta < 0.1$	x: 2.084 m $\eta = 6.8$	x: 2.084 m $\eta = 7.5$	$\eta = 0.5$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 2.084 m $\eta = 10.1$	PASSA $\eta = 10.1$
N53/N32	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 0.903 m $\eta = 25.1$	x: 0 m $\eta = 1.0$	$\eta = 0.1$	x: 0.903 m $\eta = 15.2$	x: 0.903 m $\eta = 25.2$	$\eta = 0.8$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.903 m $\eta = 28.5$	PASSA $\eta = 28.5$
N73/N72	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 1.8$	x: 1.761 m $\eta = 80.7$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 11.3$	x: 1.761 m $\eta = 81.6$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 81.6$
N105/N94	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.9$	x: 2.088 m $\eta = 20.0$	x: 0.083 m $\eta = 17.3$	$\eta = 0.1$	x: 0.083 m $\eta = 9.7$	x: 0.083 m $\eta = 31.5$	$\eta = 0.3$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.083 m $\eta = 57.4$	PASSA $\eta = 57.4$
N1/N2	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 17.7$	x: 3.126 m $\eta = 17.3$	x: 0 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 3.3$	x: 3.126 m $\eta = 27.0$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 4.0$	PASSA $\eta = 27.0$
N2/N127	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 6.8$	x: 0 m $\eta = 19.6$	x: 0 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 6.8$	x: 0 m $\eta = 23.4$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 33.8$	PASSA $\eta = 33.8$
N128/N157	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 7.8$	x: 0.096 m $\eta = 11.2$	x: 0.096 m $\eta = 29.2$	$\eta = 1.3$	$\eta = 1.7$	x: 0.096 m $\eta = 40.9$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.096 m $\eta = 55.9$	PASSA $\eta = 55.9$
N157/N105	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 6.9$	x: 1.186 m $\eta = 16.6$	x: 0 m $\eta = 38.6$	$\eta = 2.6$	$\eta = 1.8$	x: 0 m $\eta = 50.1$	$\eta = 2.8$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 73.3$	PASSA $\eta = 73.3$
N125/N126	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 27.8$	x: 0 m $\eta = 4.8$	x: 3.126 m $\eta = 8.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.9$	x: 3.126 m $\eta = 36.5$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 1.1$	PASSA $\eta = 36.5$
N126/N128	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 9.4$	x: 2.47 m $\eta = 11.6$	x: 2.47 m $\eta = 27.3$	$\eta = 1.3$	$\eta = 1.7$	x: 2.47 m $\eta = 40.0$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 2.47 m $\eta = 63.0$	PASSA $\eta = 63.0$
N129/N94	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 3.5$	x: 1.686 m $\eta = 12.7$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.5$	x: 1.686 m $\eta = 14.4$	$\eta = 0.4$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.686 m $\eta = 19.5$	PASSA $\eta = 19.5$
N3/N4	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 8.9$	x: 3.126 m $\eta = 5.1$	x: 0 m $\eta = 2.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.3$	x: 0 m $\eta = 10.2$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 1.5$	PASSA $\eta = 10.2$
N4/N129	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 3.8$	x: 0 m $\eta = 8.4$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 11.1$	$\eta = 0.4$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 15.4$	PASSA $\eta = 15.4$
N132/N66	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 0.206 m $\eta = 18.9$	$\eta = 1.3$	$\eta = 0.3$	x: 0.206 m $\eta = 19.7$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.206 m $\eta = 29.7$	PASSA $\eta = 29.7$
N45/N46	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 2.1$	x: 0 m $\eta = 4.7$	x: 0 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 6.3$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 10.0$	PASSA $\eta = 10.0$



Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800)											
	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	NM_xM_y	T	NMVT	$\sigma \tau f$	Estado
N46/N132	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 1.2$	x: 0 m $\eta = 1.7$	x: 0 m $\eta = 22.1$	$\eta = 1.3$	$\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 24.1$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 42.2$	PASSA $\eta = 42.2$
N131/N71	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 7.6$	x: 0.206 m $\eta = 9.1$	x: 0 m $\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.5$	x: 0.206 m $\eta = 13.0$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.206 m $\eta = 17.8$	PASSA $\eta = 17.8$
N35/N36	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 27.9$	x: 3.126 m $\eta = 25.3$	x: 0 m $\eta = 1.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 6.4$	x: 3.126 m $\eta = 50.6$	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 3.126 m $\eta = 64.7$	PASSA $\eta = 64.7$
N36/N131	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 9.1$	x: 2.47 m $\eta = 8.4$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.5$	x: 2.47 m $\eta = 12.9$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 2.47 m $\eta = 19.9$	PASSA $\eta = 19.9$
N130/N95	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 4.6$	x: 1.686 m $\eta = 14.4$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.4$	x: 1.686 m $\eta = 16.7$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 2.9$	PASSA $\eta = 16.7$
N5/N6	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 13.4$	x: 3.126 m $\eta = 44.1$	x: 0 m $\eta = 2.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 10.7$	x: 3.126 m $\eta = 51.6$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 3.126 m $\eta = 77.8$	PASSA $\eta = 77.8$
N6/N130	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 4.9$	x: 0 m $\eta = 8.4$	x: 0 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.4$	x: 0 m $\eta = 10.9$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 2.9$	PASSA $\eta = 10.9$
N134/N67	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 2.9$	x: 0.096 m $\eta = 10.0$	x: 0 m $\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.7$	x: 0.096 m $\eta = 11.4$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.096 m $\eta = 14.0$	PASSA $\eta = 14.0$
N43/N44	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 11.4$	x: 3.216 m $\eta = 22.5$	x: 0 m $\eta = 3.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 3.8$	x: 3.216 m $\eta = 29.0$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 3.216 m $\eta = 49.6$	PASSA $\eta = 49.6$
N44/N134	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 3.8$	x: 2.47 m $\eta = 10.2$	x: 0 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.7$	x: 0 m $\eta = 12.1$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 17.6$	PASSA $\eta = 17.6$
N135/N68	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 1.9$	x: 0.41 m $\eta = 3.9$	x: 0.41 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.2$	x: 0.41 m $\eta = 4.9$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.41 m $\eta = 6.3$	PASSA $\eta = 6.3$
N41/N42	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 5.3$	x: 0 m $\eta = 3.3$	x: 0 m $\eta = 3.6$	$\eta = 0.1$	$\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 8.8$	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 16.2$	PASSA $\eta = 16.2$
N42/N135	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 2.3$	x: 0 m $\eta = 3.1$	x: 0 m $\eta = 1.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.2$	x: 0 m $\eta = 5.1$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 8.1$	PASSA $\eta = 8.1$
N136/N72	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 11.9$	x: 0.41 m $\eta = 27.6$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 10.5$	x: 0.41 m $\eta = 32.5$	$\eta = 0.3$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.41 m $\eta = 40.3$	PASSA $\eta = 40.3$
N33/N34	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 28.0$	x: 3.126 m $\eta = 19.4$	x: 0 m $\eta = 2.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 5.1$	x: 3.126 m $\eta = 44.9$	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 3.126 m $\eta = 53.0$	PASSA $\eta = 53.0$
N34/N136	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 13.7$	x: 0 m $\eta = 25.9$	x: 0 m $\eta = 1.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 10.5$	x: 0 m $\eta = 32.0$	$\eta = 0.3$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 44.9$	PASSA $\eta = 44.9$
N7/N8	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 16.7$	x: 3.126 m $\eta = 26.8$	x: 0 m $\eta = 1.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 6.3$	x: 3.126 m $\eta = 36.3$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 7.5$	PASSA $\eta = 36.3$
N8/N133	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 7.5$	x: 0 m $\eta = 31.7$	x: 0 m $\eta = 1.4$	$\eta = 0.1$	$\eta = 11.3$	x: 0 m $\eta = 36.0$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 49.0$	PASSA $\eta = 49.0$
N9/N10	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 16.7$	x: 3.126 m $\eta = 26.3$	x: 0 m $\eta = 2.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 6.1$	x: 3.126 m $\eta = 35.8$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 7.2$	PASSA $\eta = 35.8$
N10/N139	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 7.6$	x: 0 m $\eta = 31.2$	x: 0 m $\eta = 1.3$	$\eta = 0.1$	$\eta = 10.9$	x: 0 m $\eta = 35.3$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 48.0$	PASSA $\eta = 48.0$
N138/N73	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 12.7$	x: 0.41 m $\eta = 24.3$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	$\eta = 9.1$	x: 0.41 m $\eta = 29.2$	$\eta = 0.3$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.41 m $\eta = 36.7$	PASSA $\eta = 36.7$
N31/N32	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 32.7$	x: 3.126 m $\eta = 17.0$	x: 3.126 m $\eta = 1.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 4.6$	x: 3.126 m $\eta = 48.0$	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 3.126 m $\eta = 58.8$	PASSA $\eta = 58.8$
N32/N138	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 15.0$	x: 0 m $\eta = 22.7$	x: 0 m $\eta = 1.9$	$\eta = 0.1$	$\eta = 9.1$	x: 0 m $\eta = 29.8$	$\eta = 0.3$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 43.3$	PASSA $\eta = 43.3$
N137/N69	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 2.8$	x: 0.41 m $\eta = 6.0$	x: 0 m $\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.0$	x: 0.41 m $\eta = 7.4$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.41 m $\eta = 9.5$	PASSA $\eta = 9.5$
N39/N40	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 7.0$	x: 3.126 m $\eta = 5.0$	x: 0 m $\eta = 3.6$	$\eta = 0.1$	$\eta = 1.6$	x: 0 m $\eta = 10.8$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 18.5$	PASSA $\eta = 18.5$
N40/N137	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 3.4$	x: 0 m $\eta = 5.1$	x: 0 m $\eta = 1.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.0$	x: 0 m $\eta = 7.5$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 11.6$	PASSA $\eta = 11.6$
N145/N81	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 2.8$	x: 0 m $\eta = 0.3$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 1.6$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 2.8$
N17/N18	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 6.6$	x: 0 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 4.2$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 0.2$	PASSA $\eta = 6.6$
N18/N145	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 3.2$	x: 0 m $\eta = 0.6$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 2.2$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 3.2$
N144/N80	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 2.8$	x: 0 m $\eta = 0.4$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 1.6$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 2.8$
N15/N16	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 6.5$	x: 3.079 m $\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 3.079 m $\eta = 3.7$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 0.2$	PASSA $\eta = 6.5$
N16/N144	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 3.2$	x: 0 m $\eta = 1.1$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 2.1$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 3.2$
N143/N64	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 5.9$	x: 1.686 m $\eta = 15.8$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.9$	x: 1.686 m $\eta = 18.7$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 3.5$	PASSA $\eta = 18.7$
N11/N12	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 14.0$	x: 3.216 m $\eta = 6.7$	x: 0 m $\eta = 2.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.3$	x: 3.216 m $\eta = 14.1$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 1.6$	PASSA $\eta = 14.1$
N12/N143	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 6.6$	x: 0 m $\eta = 9.2$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 13.1$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 3.5$	PASSA $\eta = 13.1$



Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800)											
	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	NM_xM_y	T	NMVT	$\sigma \tau f$	Estado
N146/N79	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 3.4$	x: 1.796 m $\eta = 11.4$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.0$	x: 1.796 m $\eta = 13.1$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 2.4$	PASSA $\eta = 13.1$
N13/N14	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 8.1$	x: 3.326 m $\eta = 2.2$	x: 0 m $\eta = 2.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 7.9$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 0.7$	PASSA $\eta = 8.1$
N14/N146	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 3.9$	x: 0 m $\eta = 6.2$	x: 0 m $\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.0$	x: 0 m $\eta = 8.9$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 2.4$	PASSA $\eta = 8.9$
N22/N23	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 15.4$	x: 3.216 m $\eta = 6.0$	x: 0 m $\eta = 2.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.2$	x: 3.216 m $\eta = 13.9$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 1.5$	PASSA $\eta = 15.4$
N23/N142	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 7.0$	x: 0 m $\eta = 8.8$	x: 2.47 m $\eta = 2.2$	$\eta = 0.1$	$\eta = 2.6$	x: 0 m $\eta = 12.4$	$\eta = 0.5$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 19.1$	PASSA $\eta = 19.1$
N140/N70	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 1.9$	x: 0.206 m $\eta = 1.2$	x: 0 m $\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	x: 0.206 m $\eta = 2.2$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 0.6$	PASSA $\eta = 2.2$
N37/N38	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 7.2$	x: 0 m $\eta = 5.1$	x: 3.326 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 8.7$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 0.2$	PASSA $\eta = 8.7$
N38/N140	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 2.6$	x: 0 m $\eta = 1.3$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 3.4$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 0.6$	PASSA $\eta = 3.4$
N47/N48	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 12.0$	x: 3.326 m $\eta = 14.4$	x: 3.326 m $\eta = 1.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.2$	x: 3.326 m $\eta = 20.9$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 2.6$	PASSA $\eta = 20.9$
N48/N141	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 5.0$	x: 2.47 m $\eta = 9.6$	x: 0 m $\eta = 1.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.3$	x: 2.47 m $\eta = 12.2$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 2.8$	PASSA $\eta = 12.2$
N147/N102	x: 0 m $\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 0.1$
N19/N147	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 1.2$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 1.2$
N148/N101	x: 0 m $\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 0.1$
N20/N148	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 1.2$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 1.2$
N149/N115	x: 0 m $\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 0.1$
N21/N149	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 1.2$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 1.2$
N26/N27	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 7.4$	x: 3.091 m $\eta = 6.0$	x: 3.091 m $\eta = 9.4$	$\eta = 0.2$	$\eta = 1.1$	x: 3.091 m $\eta = 18.9$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 1.4$	PASSA $\eta = 18.9$
N27/N150	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 6.5$	x: 0 m $\eta = 8.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 1.9$	x: 0 m $\eta = 15.4$	$\eta = 0.4$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 24.8$	PASSA $\eta = 24.8$
N152/N114	x: 0 m $\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 0.1$
N30/N152	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 1.3$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 1.3$
N28/N29	$\lambda \leq 200.0$ Passa	x: 3.325 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 1.7$	x: 0 m $\eta = 1.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 2.8$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 4.4$	PASSA $\eta = 4.4$
N29/N151	$\lambda \leq 200.0$ Passa	x: 2.47 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 1.0$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 1.5$	PASSA $\eta = 1.5$
N24/N25	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 9.2$	x: 0 m $\eta = 2.1$	x: 3.326 m $\eta = 1.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 6.8$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 0.2$	PASSA $\eta = 9.2$
N25/N153	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 4.3$	x: 2.47 m $\eta = 1.9$	x: 0 m $\eta = 1.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta = 4.3$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 0.8$	PASSA $\eta = 4.3$
N139/N63	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 6.3$	x: 0.41 m $\eta = 25.3$	x: 0.41 m $\eta = 0.5$	$\eta = 0.1$	$\eta = 10.9$	x: 0.41 m $\eta = 28.1$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.41 m $\eta = 33.6$	PASSA $\eta = 33.6$
N63/N103	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 4.6$	x: 1.59 m $\eta = 29.5$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 14.6$	x: 1.59 m $\eta = 31.8$	$\eta = 0.3$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.59 m $\eta = 39.4$	PASSA $\eta = 39.4$
N133/N82	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 6.3$	x: 0.41 m $\eta = 26.8$	x: 0.41 m $\eta = 0.8$	$\eta = 0.1$	$\eta = 11.3$	x: 0.41 m $\eta = 29.9$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.41 m $\eta = 35.6$	PASSA $\eta = 35.6$
N82/N96	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 4.3$	x: 1.59 m $\eta = 26.8$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 13.9$	x: 1.59 m $\eta = 28.9$	$\eta = 1.6$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.59 m $\eta = 36.0$	PASSA $\eta = 36.0$
N127/N65	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 5.2$	x: 0.096 m $\eta = 18.1$	x: 0 m $\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 6.8$	x: 0.096 m $\eta = 21.2$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.096 m $\eta = 26.1$	PASSA $\eta = 26.1$
N65/N116	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta = 23.6$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 10.5$	x: 0 m $\eta = 24.3$	$\eta = 0.5$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 30.5$	PASSA $\eta = 30.5$
N153/N75	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 3.3$	x: 0.206 m $\eta = 2.1$	x: 0 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.7$	x: 0.206 m $\eta = 3.2$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 0.8$	PASSA $\eta = 3.3$
N75/N100	x: 0 m $\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 0.1$
N141/N76	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 3.7$	x: 0.206 m $\eta = 9.9$	x: 0 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.3$	x: 0.206 m $\eta = 11.8$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	$\eta = 2.8$	PASSA $\eta = 11.8$



Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800)											
	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	NM_xM_y	T	NMVT	$\sigma \tau f$	Estado
N76/N113	x: 0 m $\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 0.1$
N150/N78	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 1.8$	x: 0.206 m $\eta = 4.3$	x: 0.206 m $\eta = 1.0$	$\eta = 0.2$	$\eta = 1.9$	x: 0.206 m $\eta = 5.7$	$\eta = 0.4$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.206 m $\eta = 7.3$	PASSA $\eta = 7.3$
N78/N106	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 2.0$	x: 1.386 m $\eta = 10.9$	x: 0 m $\eta = 1.2$	$\eta = 0.1$	$\eta = 2.1$	x: 1.386 m $\eta = 11.9$	$\eta = 0.7$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.386 m $\eta = 15.4$	PASSA $\eta = 15.4$
N106/N97	x: 0 m $\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta < 0.1$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta < 0.1$
N151/N77	$\lambda \leq 200.0$ Passa	x: 0.205 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 0.206 m $\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	x: 0.206 m $\eta = 0.7$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.206 m $\eta = 0.8$	PASSA $\eta = 0.8$
N77/N99	x: 0 m $\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 0.1$
N142/N74	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 5.3$	x: 0.206 m $\eta = 5.3$	x: 0.206 m $\eta = 2.4$	$\eta = 0.1$	$\eta = 2.6$	x: 0.206 m $\eta = 10.3$	$\eta = 0.5$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.206 m $\eta = 14.3$	PASSA $\eta = 14.3$
N74/N104	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta = 4.4$	x: 1.276 m $\eta = 18.1$	x: 0 m $\eta = 2.3$	$\eta = 0.1$	$\eta = 2.9$	x: 1.276 m $\eta = 20.6$	$\eta = 1.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.276 m $\eta = 27.2$	PASSA $\eta = 27.2$
N104/N98	x: 0 m $\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 0 m $\eta < 0.1$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta < 0.1$
N87/N85	$\lambda \leq 200.0$ Passa	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.576 m $\eta = 25.3$	x: 1.576 m $\eta = 35.9$	$\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 10.5$	x: 1.576 m $\eta = 61.1$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0 m $\eta = 14.8$	PASSA $\eta = 61.1$
N85/N86	N.A. ⁽¹⁾	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 0 m $\eta = 25.3$	x: 0 m $\eta = 36.7$	$\eta = 0.9$	x: 1.325 m $\eta = 9.3$	x: 0 m $\eta = 61.9$	$\eta = 9.6$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 65.9$	PASSA $\eta = 65.9$
N86/N84	N.A. ⁽¹⁾	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 0 m $\eta = 8.7$	x: 0 m $\eta = 5.7$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 2.6$	x: 0 m $\eta = 13.3$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0 m $\eta = 3.7$	PASSA $\eta = 13.3$
N109/N158	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.3$	x: 2.901 m $\eta = 32.4$	x: 2.901 m $\eta = 32.9$	$\eta = 0.6$	x: 0.077 m $\eta = 7.1$	x: 2.901 m $\eta = 65.5$	$\eta = 4.6$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 2.901 m $\eta = 80.6$	PASSA $\eta = 80.6$
N158/N105	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 33.7$	x: 0 m $\eta = 32.9$	$\eta = 0.5$	x: 3.252 m $\eta = 7.1$	x: 0 m $\eta = 66.8$	$\eta = 4.3$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 84.9$	PASSA $\eta = 84.9$
N154/N126	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.626 m $\eta = 0.8$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 1.626 m $\eta = 0.8$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 0.8$
N72/N87	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 1.8$	x: 0.102 m $\eta = 35.9$	x: 0.102 m $\eta = 6.5$	$\eta = 0.2$	x: 0.102 m $\eta = 19.4$	x: 0.102 m $\eta = 43.2$	$\eta = 0.4$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.102 m $\eta = 52.6$	PASSA $\eta = 52.6$
N87/N92	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 2.0$	x: 1.5 m $\eta = 38.8$	x: 1.5 m $\eta = 5.8$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 13.8$	x: 1.5 m $\eta = 45.5$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.5 m $\eta = 56.7$	PASSA $\eta = 56.7$
N92/N111	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 1.8$	x: 0.251 m $\eta = 42.5$	x: 0.251 m $\eta = 8.9$	$\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 8.6$	x: 0.251 m $\eta = 52.3$	$\eta = 7.0$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.251 m $\eta = 59.0$	PASSA $\eta = 59.0$
N111/N82	$\lambda \leq 200.0$ Passa	$\eta = 0.5$	$\eta = 0.3$	x: 0.079 m $\eta = 34.8$	x: 0.079 m $\eta = 9.6$	$\eta = 0.1$	x: 4.092 m $\eta = 7.4$	x: 0.079 m $\eta = 43.5$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 4.092 m $\eta = 10.8$	PASSA $\eta = 43.5$
N73/N168	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 1.6$	x: 0.102 m $\eta = 34.2$	x: 0.102 m $\eta = 1.6$	$\eta = 0.1$	x: 0.102 m $\eta = 18.9$	x: 0.102 m $\eta = 36.0$	$\eta = 2.0$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.102 m $\eta = 42.7$	PASSA $\eta = 42.7$
N168/N108	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 1.8$	x: 1.9 m $\eta = 37.8$	x: 1.9 m $\eta = 7.1$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 16.2$	x: 1.9 m $\eta = 45.2$	$\eta = 1.7$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.9 m $\eta = 58.0$	PASSA $\eta = 58.0$
N108/N112	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 1.6$	x: 0.251 m $\eta = 39.5$	x: 0 m $\eta = 7.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 7.0$	x: 0.251 m $\eta = 46.3$	$\eta = 3.8$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.251 m $\eta = 52.6$	PASSA $\eta = 52.6$
N112/N63	$\lambda \leq 200.0$ Passa	$\eta = 0.7$	$\eta = 0.2$	x: 0.079 m $\eta = 32.5$	x: 0.079 m $\eta = 6.4$	$\eta = 0.1$	x: 4.092 m $\eta = 7.0$	x: 0.079 m $\eta = 38.3$	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.079 m $\eta = 38.3$	PASSA $\eta = 38.3$
N155/N112	$\lambda \leq 200.0$ Passa	x: 2.475 m $\eta = 2.8$	x: 0 m $\eta = 0.8$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 2.8$
N156/N111	$\lambda \leq 200.0$ Passa	x: 2.475 m $\eta = 2.1$	x: 0 m $\eta = 2.3$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 2.3$
N2/N117	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.5$	N.A. ⁽²⁾	x: 0.101 m $\eta = 13.3$	x: 1.002 m $\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	x: 0.101 m $\eta = 11.7$	x: 0.101 m $\eta = 13.6$	$\eta = 0.9$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.101 m $\eta = 18.4$	PASSA $\eta = 18.4$
N117/N55	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.5$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.789 m $\eta = 20.4$	x: 3.18 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 7.8$	x: 1.789 m $\eta = 21.3$	$\eta = 0.6$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.789 m $\eta = 23.1$	PASSA $\eta = 23.1$
N55/N126	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.5$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.747 m $\eta = 28.6$	x: 1.747 m $\eta = 2.8$	$\eta = 0.1$	x: 1.747 m $\eta = 15.2$	x: 1.747 m $\eta = 30.5$	$\eta = 1.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.747 m $\eta = 31.7$	PASSA $\eta = 31.7$
N116/N105	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 7.4$	x: 5.929 m $\eta = 23.4$	x: 5.929 m $\eta = 8.0$	$\eta < 0.1$	x: 5.929 m $\eta = 3.0$	x: 5.929 m $\eta = 33.9$	$\eta = 0.6$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 5.929 m $\eta = 88.3$	PASSA $\eta = 88.3$
N65/N121	$\lambda \leq 200.0$ Passa	$\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	x: 0.101 m $\eta = 33.9$	x: 1.002 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.101 m $\eta = 13.6$	x: 0.101 m $\eta = 34.4$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.101 m $\eta = 39.2$	PASSA $\eta = 39.2$
N121/N84	$\lambda \leq 200.0$ Passa	$\eta = 0.7$	$\eta = 0.1$	x: 1.988 m $\eta = 31.0$	x: 3.18 m $\eta = 4.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 11.4$	x: 2.186 m $\eta = 32.3$	$\eta = 0.4$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 2.385 m $\eta = 33.6$	PASSA $\eta = 33.6$
N84/N157	$\lambda \leq 200.0$ Passa	$\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	x: 1.747 m $\eta = 22.8$	x: 0 m $\eta = 4.1$	$\eta = 0.1$	x: 1.747 m $\eta = 8.2$	x: 1.747 m $\eta = 23.4$	$\eta = 0.4$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 22.9$	PASSA $\eta = 23.4$
N158/N95	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 1.0$	x: 1.79 m $\eta = 45.7$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 4.092 m $\eta = 16.2$	x: 1.79 m $\eta = 46.2$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 46.2$



Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800)											
	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	NM_xM_y	T	NMVT	$\sigma \tau f$	Estado
N110/N109	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.761 m $\eta = 0.6$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 1.761 m $\eta = 0.6$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 0.6$
N64/N103	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta < 0.1$	x: 1.851 m $\eta = 1.0$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 1.851 m $\eta = 1.0$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 1.0$
N104/N110	$\lambda \leq 200.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.851 m $\eta = 1.0$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 1.851 m $\eta = 1.1$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 1.1$
N106/N104	$\lambda \leq 200.0$ Passa	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0.934 m $\eta = 0.3$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 0.934 m $\eta = 0.3$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 0.3$
N104/N64	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 3.9$	x: 0.101 m $\eta = 33.4$	x: 0.101 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	x: 0.101 m $\eta = 13.3$	x: 0.101 m $\eta = 35.5$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0.101 m $\eta = 18.8$	PASSA $\eta = 35.5$
N64/N80	N.A. ⁽¹⁾	$\eta < 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 3.632 m $\eta = 41.4$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 3.632 m $\eta = 8.4$	x: 3.632 m $\eta = 41.4$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 41.4$
N80/N93	N.A. ⁽¹⁾	N.A. ⁽⁹⁾	N.A. ⁽²⁾	x: 0 m $\eta = 20.8$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 6.2$	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 20.8$
N66/N124	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.6$	N.A. ⁽²⁾	x: 0.103 m $\eta = 9.4$	x: 1.002 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	x: 1.002 m $\eta = 5.7$	x: 0.103 m $\eta = 9.7$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.103 m $\eta = 11.0$	PASSA $\eta = 11.0$
N124/N71	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.6$	N.A. ⁽²⁾	x: 1.753 m $\eta = 38.9$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	x: 1.753 m $\eta = 21.7$	x: 1.753 m $\eta = 39.4$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.753 m $\eta = 43.9$	PASSA $\eta = 43.9$
N71/N86	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽²⁾	x: 0.102 m $\eta = 47.5$	x: 0.102 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	x: 0.102 m $\eta = 27.2$	x: 0.102 m $\eta = 47.8$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0.102 m $\eta = 32.2$	PASSA $\eta = 47.8$
N67/N83	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.5$	x: 0.101 m $\eta = 6.1$	x: 0.232 m $\eta = 1.3$	$\eta = 0.2$	x: 0.101 m $\eta = 9.1$	x: 0.101 m $\eta = 6.8$	$\eta = 2.0$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.101 m $\eta = 14.3$	PASSA $\eta = 14.3$
N83/N85	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 1.0$	x: 4.182 m $\eta = 28.7$	x: 4.182 m $\eta = 2.4$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 8.1$	x: 4.182 m $\eta = 31.6$	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 1.882 m $\eta = 37.8$	PASSA $\eta = 37.8$
N85/N91	N.A. ⁽¹⁾	N.A. ⁽⁹⁾	N.A. ⁽²⁾	x: 0 m $\eta = 11.3$	x: 0 m $\eta = 4.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 2.7$	x: 0 m $\eta = 14.4$	$\eta = 0.7$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0 m $\eta = 14.6$	PASSA $\eta = 14.6$
N60/N61	N.A. ⁽¹⁾	N.A. ⁽⁹⁾	N.A. ⁽²⁾	x: 1.534 m $\eta = 14.1$	x: 1.534 m $\eta = 1.6$	$\eta < 0.1$	x: 1.534 m $\eta = 2.2$	x: 1.534 m $\eta = 15.6$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 1.534 m $\eta = 2.8$	PASSA $\eta = 15.6$
N59/N27	x: 1.172 m $\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	x: 1.172 m $\eta = 0.2$	x: 1.172 m $\eta = 10.6$	x: 1.17 m $\eta = 1.2$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 1.17 m $\eta = 2.2$	x: 1.172 m $\eta = 11.9$	x: 1.172 m $\eta = 1.4$	N.A. ⁽⁴⁾	x: 1.172 m $\eta = 17.8$	PASSA $\eta = 17.8$
N126/N4	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽²⁾	x: 0.083 m $\eta = 45.9$	x: 0.083 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	x: 0.083 m $\eta = 10.7$	x: 0.083 m $\eta = 47.7$	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽⁵⁾	x: 0.083 m $\eta = 27.0$	PASSA $\eta = 47.7$
N162/N156	N.A. ⁽¹⁾	x: 0.095 m $\eta < 0.1$	N.A. ⁽²⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta < 0.1$
N163/N155	N.A. ⁽¹⁾	x: 0.095 m $\eta < 0.1$	N.A. ⁽²⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽⁷⁾	N.A. ⁽¹⁰⁾	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta < 0.1$
N25/N166	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽²⁾	x: 0.101 m $\eta = 6.3$	x: 0.217 m $\eta = 0.8$	$\eta = 0.3$	x: 0.101 m $\eta = 10.1$	x: 0.101 m $\eta = 6.6$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0.101 m $\eta = 12.7$	PASSA $\eta = 12.7$
N166/N164	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.2$	N.A. ⁽²⁾	x: 0 m $\eta = 6.0$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 7.0$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0 m $\eta = 0.6$	PASSA $\eta = 7.0$
N165/N166	N.A. ⁽¹⁾	$\eta = 0.1$	N.A. ⁽²⁾	x: 0.965 m $\eta = 21.8$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 9.7$	x: 0.965 m $\eta = 21.8$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 21.8$
N75/N169	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.2$	x: 0.101 m $\eta = 5.9$	x: 0.101 m $\eta = 2.6$	$\eta = 0.2$	x: 0.101 m $\eta = 11.2$	x: 0.101 m $\eta = 8.5$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0.101 m $\eta = 14.0$	PASSA $\eta = 14.0$
N169/N168	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 6.1$	x: 0 m $\eta = 2.0$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 8.5$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	x: 0 m $\eta = 0.6$	PASSA $\eta = 8.5$
N167/N169	$\lambda \leq 200.0$ Passa	N.A. ⁽⁹⁾	$\eta = 0.1$	x: 0.965 m $\eta = 24.4$	N.A. ⁽⁶⁾	N.A. ⁽⁷⁾	x: 0 m $\eta = 10.9$	x: 0.965 m $\eta = 24.4$	N.A. ⁽³⁾	N.A. ⁽⁴⁾	N.A. ⁽⁸⁾	PASSA $\eta = 24.4$

Notação:

l: Limitação do índice de esbeltez
 N_t : Resistência à tração
 N_c : Resistência à compressão
 M_x : Resistência à flexão eixo X
 M_y : Resistência à flexão eixo Y
 V_x : Resistência ao esforço cortante X
 V_y : Resistência ao esforço cortante Y
 NM_xM_y : Resistência ao esforço axial e flexão combinados
 T: Resistência à torção
 NMVT: Resistência ao momento de torção, força axial, momento fletor e cortante
 $\sigma \tau f$: Resistência a interações de esforços e momento de torção
 x: Distância à origem da barra
 h: Coeficiente de aproveitamento (%)
 N.A.: Não aplicável



Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800)											
	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	NM_xM_y	T	NMVT	$\sigma \tau f$	Estado
Verificações desnecessárias para o tipo de perfil (N.A.):												
(1) A verificação não procede, já que não há força axial de compressão.												
(2) A verificação não será executada, já que não existe esforço axial de compressão.												
(3) A verificação não é necessária, já que não existe momento torsor.												
(4) Não há interação entre a esforço axial, momento fletor, esforço cortante e momento torsor. Portanto, a verificação não é necessária.												
(5) Este caso não está contemplado pela norma e, portanto, não é possível realizar a verificação.												
(6) A verificação não será executada, já que não existe momento fletor.												
(7) A verificação não será executada, já que não existe esforço cortante.												
(8) Não há interação entre os dois esforços cortantes nem entre o momento torsor, esforço axial, momentos fletores e esforços cortantes. Portanto, a verificação não é necessária.												
(9) A verificação não será executada, já que não existe esforço axial de tração.												
(10) Não existe interação entre o esforço axial e o momento fletor nem entre momentos fletores em ambas as direções para nenhuma combinação. Portanto, a verificação não é necessária.												