ANEXO

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETO DE COBERTURA DA OBRA DE RESTAURO DA CASA NORIVAL DE FREITAS

ANEXO A – TABELA RESUMO DOS RESULTADOS

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 14762)													Estado
	b/t	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	M_xV_y	M_yV_x	$N_cM_xM_y$	$N_tM_xM_y$	M_t	
N2/N28	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 0.5	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.2	x: 0 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.7	**PASSA** **η = 0.7**
N28/N36	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 0.6	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	x: 0.3 m η = 1.1	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	V_{Sd} = 0.00 N.A.(6)	x: 0.6 m η < 0.1	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.3 m η = 1.7	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA** **η = 1.7**
N36/N1	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 0.5	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.6	**PASSA** **η = 0.6**
N1/N5	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 200.0$ $\lambda_{yy} \le 200.0$ Passa	$N_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(8)	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.1	**PASSA** **η = 1.1**
N5/N7	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	x: 0.5 m η < 0.1	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η < 0.1	x: 0.5 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.8	**PASSA** **η = 0.8**
N7/N9	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	x: 0.5 m η < 0.1	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	x: 0.5 m η = 2.4	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.2	x: 0.5 m η = 0.5	x: 0.5 m η = 0.1	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.5 m η = 3.0	η = 0.2	**PASSA** **η = 3.0**
N9/N11	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.7	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	x: 0 m η = 3.8	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.3	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m η = 5.2	η = 0.4	**PASSA** **η = 5.2**
N11/N13	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.7	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	x: 0.5 m η = 2.1	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η < 0.1	x: 0 m η = 0.4	x: 0.5 m η < 0.1	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.5 m η = 2.7	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA** **η = 2.7**
N13/N15	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.7	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	x: 0.5 m η = 2.5	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.1	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.5 m η = 3.2	η = 0.5	**PASSA** **η = 3.2**
N15/N17	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.7	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	x: 0 m η = 2.4	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η < 0.1	x: 0.5 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.1	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m η = 3.1	η = 0.8	**PASSA** **η = 3.1**
N17/N3	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	x: 0.51 m η = 0.7	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	x: 0 m η = 1.2	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.51 m η = 0.4	x: 0 m η < 0.1	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.51 m η = 2.0	η = 1.1	**PASSA** **η = 2.0**
N4/N19	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 0.6	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.9	**PASSA** **η = 0.9**
N19/N20	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 0.6	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	x: 0.3 m η = 1.1	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	V_{Sd} = 0.00 N.A.(6)	x: 0.6 m η < 0.1	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.3 m η = 1.8	η = 0.2	**PASSA** **η = 1.8**
N20/N3	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 0.6	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	V_{Sd} = 0.00 N.A.(6)	x: 0.5 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.6	**PASSA** **η = 0.6**
N2/N6	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.3	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.1	**PASSA** **η = 1.1**
N6/N8	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.3	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η < 0.1	x: 0.5 m η = 0.1	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.9	**PASSA** **η = 0.9**
N8/N10	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.3	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	x: 0.5 m η = 1.4	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.2	x: 0.5 m η = 0.4	x: 0.5 m η < 0.1	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.5 m η = 2.1	η = 0.3	**PASSA** **η = 2.1**
N10/N12	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 200.0$ $\lambda_{yy} \le 200.0$ Passa	$N_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(8)	x: 0 m η = 0.1	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.6	**PASSA** **η = 0.6**
N12/N14	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 200.0$ $\lambda_{yy} \le 200.0$ Passa	$N_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(8)	x: 0 m η = 0.1	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.2	x: 0.5 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA** **η = 0.2**
N14/N16	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.3	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	x: 0 m η = 1.5	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η < 0.1	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m η = 2.1	η = 0.5	**PASSA** **η = 2.1**
N16/N18	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.3	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.1	**PASSA** **η = 1.1**
N18/N4	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	x: 0.51 m η = 0.3	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.2	x: 0.51 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.4	**PASSA** **η = 1.4**
N6/N27	$(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 200.0$ $\lambda_{yy} \le 200.0$ Passa	$N_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(8)	η < 0.1	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	V_{Sd} = 0.00 N.A.(6)	x: 0 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.7	**PASSA** **η = 0.7**
N27/N35	$(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 200.0$ $\lambda_{yy} \le 200.0$ Passa	$N_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(8)	η = 0.1	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	V_{Sd} = 0.00 N.A.(6)	x: 0.6 m η < 0.1	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA** **η = 0.1**
N35/N5	$(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 200.0$ $\lambda_{yy} \le 200.0$ Passa	$N_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(8)	η < 0.1	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	V_{Sd} = 0.00 N.A.(6)	x: 0.5 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.7	**PASSA** **η = 0.7**
N8/N26	$(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 0.1	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η < 0.1	x: 0 m η = 0.6	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA** **η = 0.6**

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 14762)													Estado
	b/t	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	M_xV_y	M_yV_x	$N_cM_xM_y$	$N_tM_xM_y$	M_t	
N26/N34	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0.6 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.1$**
N34/N7	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0.5 m $\eta = 0.6$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.6$**
N10/N25	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 1.7$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.8$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 1.7$**
N25/N33	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 1.7$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0.6 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 1.7$**
N33/N9	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 1.7$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 0.5 m $\eta = 0.8$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 1.7$**
N12/N24	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.6$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.6$**
N24/N32	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.1$**
N32/N11	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 0.5 m $\eta = 0.6$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.6$**
N14/N23	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.7$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.7$**
N23/N31	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta < 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.1$**
N31/N13	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0.5 m $\eta = 0.6$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.6$**
N16/N22	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.6$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.6$**
N22/N30	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.1$**
N30/N15	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta < 0.1$	x: 0.5 m $\eta = 0.5$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.5$**
N18/N21	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$\eta < 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.4$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 0.9$	**PASSA** **$\eta = 0.9$**
N21/N29	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$\eta < 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.1$**
N29/N17	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$\eta < 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0.5 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 0.6$	**PASSA** **$\eta = 0.6$**
N21/N19	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 0.51 m $\eta = 0.6$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 0.7$	**PASSA** **$\eta = 0.7$**
N22/N21	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta = 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta < 0.1$	x: 0.5 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 0.6$	**PASSA** **$\eta = 0.6$**
N23/N22	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta = 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.3$**
N24/N23	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta = 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.3$**
N25/N24	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta = 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.3$**
N26/N25	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta = 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 0.5 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.3$**
N27/N26	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta = 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.3$**
N28/N27	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta = 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.6$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.6$**
N29/N20	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	x: 0 m $\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta < 0.1$	x: 0.51 m $\eta = 0.7$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.7$**
N30/N29	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 0.5 m $\eta = 0.4$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.4$**
N31/N30	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.3$**
N32/N31	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.3$**

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 14762)													Estado
	b/t	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	M_xV_y	M_yV_x	$N_cM_xM_y$	$N_tM_xM_y$	M_t	
N33/N32	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.4$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.4$**
N34/N33	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta < 0.1$	x: 0.5 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.3$**
N35/N34	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.3$**
N36/N35	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta = 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.6$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 0.5$	**PASSA** **$\eta = 0.6$**
N37/N39	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 2.006 m $\eta = 0.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 0.2$	**PASSA** **$\eta = 0.2$**
N38/N42	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 1.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m $\eta = 2.8$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m $\eta = 4.1$	$\eta = 0.3$	**PASSA** **$\eta = 4.1$**
N42/N44	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 1.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.5 m $\eta = 3.0$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.4$	x: 0.5 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.5 m $\eta = 4.3$	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 4.3$**
N44/N46	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 1.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.25 m $\eta = 3.2$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.25 m $\eta = 4.5$	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 4.5$**
N46/N48	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 1.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m $\eta = 3.0$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta < 0.1$	x: 0.5 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m $\eta = 4.3$	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 4.3$**
N48/N37	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 1.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.5 m $\eta = 2.8$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0.5 m $\eta = 0.8$	x: 0.5 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.5 m $\eta = 4.1$	$\eta = 0.3$	**PASSA** **$\eta = 4.1$**
N40/N41	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.2$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 0.5$	**PASSA** **$\eta = 0.5$**
N41/N43	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0.5 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 0.3$	**PASSA** **$\eta = 0.3$**
N43/N45	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$\eta = 0.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.1$**
N45/N47	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 0.3$	**PASSA** **$\eta = 0.3$**
N47/N39	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0.5 m $\eta = 0.2$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 0.5$	**PASSA** **$\eta = 0.5$**
N38/N40	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 2.006 m $\eta = 0.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 0.2$	**PASSA** **$\eta = 0.2$**
N42/N41	x: 0 m $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 2.006 m $\eta = 0.2$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.2$**
N44/N43	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 2.006 m $\eta < 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 2.006 m $\eta = 0.2$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.2$**
N46/N45	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 2.006 m $\eta < 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 2.006 m $\eta = 0.2$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.2$**
N48/N47	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	x: 0 m $\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 2.006 m $\eta = 0.2$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 0.2$**
N50/N53	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 1.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m $\eta = 1.5$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta < 0.1$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m $\eta = 3.1$	$\eta = 1.4$	**PASSA** **$\eta = 3.1$**
N53/N56	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 1.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.5 m $\eta = 2.7$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 0.5 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.5 m $\eta = 3.9$	$\eta = 0.9$	**PASSA** **$\eta = 3.9$**
N56/N55	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 1.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.125 m $\eta = 2.8$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta < 0.1$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.125 m $\eta = 4.0$	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 4.0$**
N55/N54	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 1.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m $\eta = 2.7$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0.5 m $\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m $\eta = 3.9$	$\eta = 0.9$	**PASSA** **$\eta = 3.9$**
N54/N49	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 1.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.5 m $\eta = 1.5$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.2$	x: 0.5 m $\eta = 0.5$	x: 0.5 m $\eta < 0.1$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.5 m $\eta = 3.1$	$\eta = 1.4$	**PASSA** **$\eta = 3.1$**
N49/N90	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.307 m $\eta = 0.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0.307 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 1.6$	**PASSA** **$\eta = 1.6$**
N90/N84	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m $\eta = 0.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.3$	x: 0.5 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 1.1$	**PASSA** **$\eta = 1.1$**
N84/N78	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m $\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 0.2$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 0.8$	**PASSA** **$\eta = 0.8$**
N78/N72	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m $\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.3$	x: 0.5 m $\eta = 0.2$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 0.7$	**PASSA** **$\eta = 0.7$**

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 14762)													Estado
	b/t	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	M_xV_y	M_yV_x	$N_cM_xM_y$	$N_tM_xM_y$	M_t	
N72/N66	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.2	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.3	x: 0 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.1	**PASSA η = 1.1**
N66/N51	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.2	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.2	x: 0 m η = 0.1	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.7	**PASSA η = 1.7**
N52/N57	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 0.2	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.2	x: 0.5 m η = 0.1	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.7	**PASSA η = 1.7**
N57/N58	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 0.3	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.0	**PASSA η = 1.0**
N58/N59	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(8)	η = 0.1	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	V_{Sd} = 0.00 N.A.(6)	x: 0 m η < 0.1	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA η = 0.1**
N59/N60	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 0.3	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.0	**PASSA η = 1.0**
N60/N51	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 0.2	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.2	x: 0 m η = 0.1	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.7	**PASSA η = 1.7**
N50/N85	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.307 m η = 0.2	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	V_{Sd} = 0.00 N.A.(6)	x: 0.307 m η = 0.1	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.6	**PASSA η = 1.6**
N85/N79	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.2	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.3	x: 0.5 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.1	**PASSA η = 1.1**
N79/N73	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.1	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.3	x: 0 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.8	**PASSA η = 0.8**
N73/N67	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.1	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.3	x: 0.5 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.7	**PASSA η = 0.7**
N67/N61	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.2	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.3	x: 0 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.1	**PASSA η = 1.1**
N61/N52	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.2	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.2	x: 0 m η = 0.1	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.7	**PASSA η = 1.7**
N53/N86	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(8)	x: 0 m η = 0.1	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.1	**PASSA η = 1.1**
N86/N80	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(8)	x: 0 m η = 0.1	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η < 0.1	x: 0 m η = 0.4	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.1	**PASSA η = 1.1**
N80/N74	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(8)	x: 0 m η = 0.1	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA η = 0.3**
N74/N68	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(8)	x: 0 m η = 0.1	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η < 0.1	x: 0.5 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA η = 0.3**
N68/N62	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(8)	x: 0 m η = 0.1	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.2	**PASSA η = 1.2**
N62/N57	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(8)	x: 0 m η < 0.1	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.6	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.4	**PASSA η = 1.4**
N56/N87	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(8)	x: 0 m η < 0.1	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	V_{Sd} = 0.00 N.A.(6)	x: 0 m η = 0.7	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA η = 0.7**
N87/N81	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m η < 0.1	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	V_{Sd} = 0.00 N.A.(6)	x: 0 m η = 0.5	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA η = 0.5**
N81/N75	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m η < 0.1	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η < 0.1	x: 0 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA η = 0.3**
N75/N69	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.1	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	V_{Sd} = 0.00 N.A.(6)	x: 0.5 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA η = 0.2**
N69/N63	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.1	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η < 0.1	x: 0.5 m η = 0.4	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA η = 0.4**
N63/N58	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.1	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.8	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA η = 0.8**
N55/N88	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(8)	x: 0 m η < 0.1	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	V_{Sd} = 0.00 N.A.(6)	x: 0 m η = 0.7	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA η = 0.7**
N88/N82	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m η < 0.1	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	V_{Sd} = 0.00 N.A.(6)	x: 0 m η = 0.5	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA η = 0.5**
N82/N76	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m η < 0.1	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η < 0.1	x: 0 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA η = 0.3**
N76/N70	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.1	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	V_{Sd} = 0.00 N.A.(6)	x: 0.5 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA η = 0.2**
N70/N64	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.1	$N_{c,Sd}$ = 0.00 N.A.(1)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	M_{Sd} = 0.00 N.A.(2)	η < 0.1	x: 0.5 m η = 0.4	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd}$ = 0.00 N.A.(7)	**PASSA η = 0.4**

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 14762)													Estado
	b/t	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	M_xV_y	M_yV_x	$N_cM_xM_y$	$N_tM_xM_y$	M_t	
N64/N59	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.5 m η = 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.8	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA η = 0.8**
N54/N89	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m η = 0.1	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.1	**PASSA η = 1.1**
N89/N83	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m η = 0.1	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η < 0.1	x: 0 m η = 0.4	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.1	**PASSA η = 1.1**
N83/N77	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m η = 0.1	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA η = 0.3**
N77/N71	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m η = 0.1	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η < 0.1	x: 0.5 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA η = 0.3**
N71/N65	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m η = 0.1	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.2	**PASSA η = 1.2**
N65/N60	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m η < 0.1	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.6	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.4	**PASSA η = 1.4**
N61/N62	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η < 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.2	x: 0 m η = 0.4	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.4	**PASSA η = 1.4**
N62/N63	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η < 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.0	**PASSA η = 1.0**
N63/N64	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η < 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA η < 0.1**
N64/N65	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η < 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.1	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.0	**PASSA η = 1.0**
N65/N66	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η < 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.2	x: 0.5 m η = 0.4	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.4	**PASSA η = 1.4**
N67/N68	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 1.4	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.9	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.8	**PASSA η = 1.4**
N68/N69	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 1.4	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.5	**PASSA η = 1.4**
N69/N70	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 1.4	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA η = 1.4**
N70/N71	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 1.4	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.5	**PASSA η = 1.4**
N71/N72	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 1.4	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.9	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.8	**PASSA η = 1.4**
N73/N74	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.8	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA η = 0.8**
N74/N75	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 0.2	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA η = 0.4**
N75/N76	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 0.2	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA η = 0.2**
N76/N77	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 0.2	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.4	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA η = 0.4**
N77/N78	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.8	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA η = 0.8**
N79/N80	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 1.4	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.8	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.8	**PASSA η = 1.4**
N80/N81	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.6	**PASSA η = 1.3**
N81/N82	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA η = 1.3**
N82/N83	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.6	**PASSA η = 1.3**
N83/N84	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 1.4	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.8	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.8	**PASSA η = 1.4**
N85/N86	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η < 0.1	x: 0 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.3	**PASSA η = 1.3**
N86/N87	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m η = 0.1	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 0.8	**PASSA η = 0.8**
N87/N88	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	η = 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA η = 0.1**

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 14762)													Estado
	b/t	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	M_xV_y	M_yV_x	$N_cM_xM_y$	$N_tM_xM_y$	M_t	
N88/N89	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0.5 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 0.8$	**PASSA** **$\eta = 0.8$**
N89/N90	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta < 0.1$	x: 0.5 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 1.3$	**PASSA** **$\eta = 1.3$**
N91/N94	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 1.956 m $\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 1.956 m $\eta = 26.3$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.2$	x: 1.956 m $\eta = 1.3$	x: 1.956 m $\eta = 7.0$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 1.956 m $\eta = 28.4$	$\eta = 3.1$	**PASSA** **$\eta = 28.4$**
N94/N97	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta < 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m $\eta = 6.4$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 0.4$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m $\eta = 6.8$	$\eta = 7.9$	**PASSA** **$\eta = 7.9$**
N97/N98	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta < 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.5 m $\eta = 2.2$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 0.5$	x: 0.5 m $\eta < 0.1$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.5 m $\eta = 2.3$	$\eta = 4.7$	**PASSA** **$\eta = 4.7$**
N98/N99	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta < 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.5 m $\eta = 3.4$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 0.5 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.5 m $\eta = 3.5$	$\eta = 2.2$	**PASSA** **$\eta = 3.5$**
N99/N100	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 3.7$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.2$	x: 0.5 m $\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	x: 0 m $\eta = 4.6$	N.A.(5)	$\eta = 0.8$	**PASSA** **$\eta = 4.6$**
N100/N101	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 2.7$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0.5 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	x: 0 m $\eta = 3.9$	N.A.(5)	$\eta = 4.5$	**PASSA** **$\eta = 4.5$**
N101/N102	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$\eta = 0.1$	x: 0.5 m $\eta = 7.0$	x: 0.5 m $\eta = 4.8$	$\eta = 2.0$	x: 0.5 m $\eta = 1.0$	x: 0.5 m $\eta = 0.5$	x: 0.5 m $\eta = 0.3$	x: 0.5 m $\eta = 11.9$	N.A.(5)	$\eta = 9.6$	**PASSA** **$\eta = 11.9$**
N102/N103	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta < 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m $\eta = 8.2$	x: 0 m $\eta = 12.8$	$\eta = 4.5$	x: 0 m $\eta = 1.2$	x: 0 m $\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta = 1.8$	N.A.(4)	x: 0 m $\eta = 21.1$	$\eta = 10.7$	**PASSA** **$\eta = 21.1$**
N103/N104	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$\eta < 0.1$	x: 0.4 m $\eta = 2.8$	x: 0.4 m $\eta = 7.2$	$\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 0.8$	x: 0.4 m $\eta = 0.1$	x: 0.4 m $\eta = 0.6$	x: 0.4 m $\eta = 10.1$	N.A.(5)	$\eta = 5.0$	**PASSA** **$\eta = 10.1$**
N104/N112	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$\eta = 0.1$	x: 0.35 m $\eta = 3.9$	x: 0 m $\eta = 5.3$	$\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 0.3$	x: 0.35 m $\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 8.0$	N.A.(5)	$\eta = 0.6$	**PASSA** **$\eta = 8.0$**
N112/N113	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$\eta = 0.1$	x: 0.4 m $\eta = 3.7$	x: 0 m $\eta = 2.5$	$\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0.2 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 6.2$	N.A.(5)	$\eta = 1.8$	**PASSA** **$\eta = 6.2$**
N113/N114	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 3.2$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.6$	x: 0.4 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	x: 0 m $\eta = 4.3$	N.A.(5)	$\eta = 3.6$	**PASSA** **$\eta = 4.3$**
N114/N115	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 1.4$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.8$	x: 0.475 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta < 0.1$	N.A.(3)	x: 0.475 m $\eta = 3.3$	N.A.(5)	$\eta = 5.0$	**PASSA** **$\eta = 5.0$**
N115/N95	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.475 m $\eta = 6.0$	x: 0.475 m $\eta = 4.8$	$\eta = 1.6$	x: 0.475 m $\eta = 0.7$	x: 0.475 m $\eta = 0.4$	x: 0.475 m $\eta = 0.3$	N.A.(4)	x: 0.475 m $\eta = 11.0$	$\eta = 6.4$	**PASSA** **$\eta = 11.0$**
N96/N137	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m $\eta = 6.9$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 0.5$	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 5.0$	**PASSA** **$\eta = 6.9$**
N137/N138	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.525 m $\eta = 2.3$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.5$	x: 0.525 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 3.3$	**PASSA** **$\eta = 3.3$**
N138/N136	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.525 m $\eta = 3.6$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 0.525 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 1.6$	**PASSA** **$\eta = 3.6$**
N136/N135	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m $\eta = 4.0$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 0.525 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 0.2$	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 0.3$	**PASSA** **$\eta = 4.0$**
N135/N134	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m $\eta = 2.8$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.4$	x: 0.525 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 2.8$	**PASSA** **$\eta = 2.8$**
N134/N133	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta < 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.525 m $\eta = 7.5$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.7$	x: 0.525 m $\eta = 1.1$	x: 0.525 m $\eta = 0.6$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.525 m $\eta = 8.9$	$\eta = 6.9$	**PASSA** **$\eta = 8.9$**
N133/N132	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 7.6$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 0.6$	N.A.(3)	x: 0 m $\eta = 9.2$	N.A.(5)	$\eta = 8.9$	**PASSA** **$\eta = 9.2$**
N132/N131	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.525 m $\eta = 2.6$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 0.525 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 4.6$	**PASSA** **$\eta = 4.6$**
N131/N130	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.525 m $\eta = 3.9$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 0.525 m $\eta = 0.2$	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 1.7$	**PASSA** **$\eta = 3.9$**
N130/N129	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m $\eta = 4.0$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 0.525 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 0.2$	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 1.2$	**PASSA** **$\eta = 4.0$**
N129/N128	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m $\eta = 2.8$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.7$	x: 0.525 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 4.4$	**PASSA** **$\eta = 4.4$**
N128/N127	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta < 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.525 m $\eta = 7.8$	x: 0.525 m $\eta = 2.5$	$\eta = 1.2$	x: 0.525 m $\eta = 1.1$	x: 0.525 m $\eta = 0.6$	x: 0.525 m $\eta = 0.1$	N.A.(4)	x: 0.525 m $\eta = 10.3$	$\eta = 9.6$	**PASSA** **$\eta = 10.3$**
N127/N126	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 21.6$	x: 0 m $\eta = 2.4$	$\eta = 1.2$	x: 0 m $\eta = 1.9$	x: 0 m $\eta = 4.7$	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 24.0$	N.A.(5)	$\eta = 11.3$	**PASSA** **$\eta = 24.0$**
N126/N125	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 9.5$	x: 0 m $\eta = 2.3$	$\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 1.4$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 11.9$	N.A.(5)	$\eta = 6.0$	**PASSA** **$\eta = 11.9$**

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 14762)													Estado
	b/t	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	M_xV_y	M_yV_x	$N_cM_xM_y$	$N_tM_xM_y$	M_t	
N125/N124	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 200.0$ $\lambda_{yy} \le 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	η < 0.1	x: 0.525 m η = 5.8	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 1.0	x: 0.525 m η = 0.4	N.A.(3)	x: 0.525 m η = 6.1	N.A.(5)	η = 3.0	**PASSA η = 6.1**
N124/N123	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 200.0$ $\lambda_{yy} \le 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	η < 0.1	x: 0.525 m η = 9.6	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0.525 m η = 0.9	N.A.(3)	x: 0.525 m η = 9.9	N.A.(5)	η = 0.8	**PASSA η = 9.9**
N123/N122	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 200.0$ $\lambda_{yy} \le 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	η < 0.1	x: 0.45 m η = 10.8	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η < 0.1	x: 0 m η = 0.3	x: 0.45 m η = 1.2	N.A.(3)	x: 0.45 m η = 10.9	N.A.(5)	η = 0.7	**PASSA η = 10.9**
N122/N121	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 200.0$ $\lambda_{yy} \le 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	η < 0.1	x: 0 m η = 10.6	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.4 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.1	N.A.(3)	x: 0 m η = 11.2	N.A.(5)	η = 1.7	**PASSA η = 11.2**
N121/N120	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 200.0$ $\lambda_{yy} \le 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	η < 0.1	x: 0 m η = 10.1	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 1.2	x: 0.4 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.0	N.A.(3)	x: 0 m η = 11.6	N.A.(5)	η = 2.9	**PASSA η = 11.6**
N120/N119	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η < 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m η = 8.0	x: 0.326 m η = 2.7	η = 0.8	x: 0.326 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.6	x: 0.326 m η = 0.1	N.A.(4)	x: 0 m η = 8.9	η = 3.8	**PASSA η = 8.9**
N119/N118	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η < 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m η = 5.1	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.4	x: 0.371 m η = 0.9	x: 0 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m η = 7.1	η = 4.1	**PASSA η = 7.1**
N118/N117	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η < 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.371 m η = 3.9	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.2	x: 0.371 m η = 1.1	x: 0.371 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.371 m η = 4.0	η = 4.6	**PASSA η = 4.6**
N117/N116	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η < 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.441 m η = 10.9	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.441 m η = 1.2	x: 0.441 m η = 1.2	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.441 m η = 11.5	η = 4.9	**PASSA η = 11.5**
N116/N95	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.441 m η = 18.6	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.2	x: 0.441 m η = 1.3	x: 0.441 m η = 3.5	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.441 m η = 20.4	η = 5.4	**PASSA η = 20.4**
N92/N96	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	x: 2.105 m η = 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 2.105 m η = 1.2	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η < 0.1	x: 2.105 m η = 0.2	x: 2.105 m η < 0.1	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 2.105 m η = 1.7	η = 3.0	**PASSA η = 3.0**
N92/N139	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m η = 4.8	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m η = 6.5	η = 0.4	**PASSA η = 6.5**
N139/N140	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.525 m η = 5.0	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.7	x: 0.525 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.525 m η = 6.4	η = 1.6	**PASSA η = 6.4**
N140/N141	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.525 m η = 6.5	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	x: 0.525 m η = 0.4	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.525 m η = 7.8	η = 2.7	**PASSA η = 7.8**
N141/N142	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m η = 6.2	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 0.525 m η = 0.1	x: 0.263 m η = 0.4	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m η = 7.7	η = 3.8	**PASSA η = 7.7**
N142/N143	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m η = 5.6	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.5	x: 0.525 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m η = 7.4	η = 4.7	**PASSA η = 7.4**
N143/N144	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m η = 3.0	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.6	x: 0.525 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.1	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m η = 5.7	η = 6.2	**PASSA η = 6.2**
N144/N145	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.525 m η = 2.2	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.9	x: 0 m η = 0.7	x: 0.525 m η < 0.1	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m η = 5.1	η = 2.2	**PASSA η = 5.1**
N145/N146	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.525 m η = 4.5	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.5	x: 0 m η = 0.4	x: 0.525 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.525 m η = 6.2	η = 0.6	**PASSA η = 6.2**
N146/N147	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.525 m η = 4.8	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0.525 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.263 m η = 6.2	η = 0.6	**PASSA η = 6.2**
N147/N148	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m η = 4.7	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η < 0.1	x: 0.525 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m η = 6.2	η = 2.1	**PASSA η = 6.2**
N148/N149	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m η = 3.0	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.7	x: 0.525 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.1	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m η = 5.0	η = 3.2	**PASSA η = 5.0**
N149/N150	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.525 m η = 5.7	x: 0.525 m η = 2.3	η = 1.1	x: 0.525 m η = 0.8	x: 0.525 m η = 0.3	x: 0.525 m η = 0.1	N.A.(4)	x: 0.525 m η = 9.3	η = 5.1	**PASSA η = 9.3**
N150/N151	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m η = 6.2	x: 0 m η = 2.6	η = 1.3	x: 0 m η = 1.1	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.1	N.A.(4)	x: 0 m η = 10.1	η = 5.7	**PASSA η = 10.1**
N151/N152	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.525 m η = 6.7	x: 0 m η = 2.2	η = 0.7	x: 0 m η = 0.9	x: 0.525 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.1	N.A.(4)	x: 0.525 m η = 8.5	η = 4.2	**PASSA η = 8.5**
N152/N153	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.525 m η = 10.6	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0.525 m η = 1.1	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.525 m η = 11.9	η = 3.7	**PASSA η = 11.9**
N153/N154	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.525 m η = 12.5	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η < 0.1	x: 0 m η = 0.3	x: 0.525 m η = 1.6	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.525 m η = 13.9	η = 3.0	**PASSA η = 13.9**
N154/N155	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m η = 12.8	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0.225 m η = 1.6	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m η = 14.3	η = 2.5	**PASSA η = 14.3**
N155/N156	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m η = 12.9	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0.4 m η = 0.3	x: 0 m η = 1.7	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m η = 14.8	η = 2.1	**PASSA η = 14.8**
N156/N93	$(b_w/t) \le 500$ $(b_w/t) \le 500$ Passa	$\lambda_{xx} \le 300.0$ $\lambda_{yy} \le 300.0$ Passa	η = 1.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m η = 11.8	x: 0.4 m η = 4.4	η = 1.2	x: 0.4 m η = 0.5	x: 0 m η = 1.4	x: 0.4 m η = 0.2	N.A.(4)	x: 0.4 m η = 14.9	η = 1.6	**PASSA η = 14.9**

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 14762)													Estado
	b/t	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	M_xV_y	M_yV_x	$N_cM_xM_y$	$N_tM_xM_y$	M_t	
N91/N105	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta < 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.5 m $\eta = 3.6$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 0.5 m $\eta = 0.1$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.5 m $\eta = 4.3$	$\eta = 1.3$	**PASSA** **$\eta = 4.3$**
N105/N106	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta < 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.5 m $\eta = 7.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 0.7$	x: 0.5 m $\eta = 0.5$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.5 m $\eta = 7.6$	$\eta = 0.6$	**PASSA** **$\eta = 7.6$**
N106/N107	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.5 m $\eta = 9.3$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.4$	x: 0.5 m $\eta = 0.9$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.5 m $\eta = 9.5$	$\eta = 1.1$	**PASSA** **$\eta = 9.5$**
N107/N108	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.5 m $\eta = 10.2$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 0.5 m $\eta = 1.0$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.5 m $\eta = 10.4$	$\eta = 1.4$	**PASSA** **$\eta = 10.4$**
N108/N109	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.5 m $\eta = 10.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.4$	x: 0.5 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 1.0$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m $\eta = 11.0$	$\eta = 1.2$	**PASSA** **$\eta = 11.0$**
N109/N110	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m $\eta = 9.9$	x: 0.5 m $\eta = 6.6$	$\eta = 1.6$	x: 0.5 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 1.0$	x: 0.5 m $\eta = 0.5$	N.A.(4)	x: 0.5 m $\eta = 15.8$	$\eta = 1.0$	**PASSA** **$\eta = 15.8$**
N110/N111	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.25 m $\eta = 9.1$	x: 0 m $\eta = 8.7$	$\eta = 2.9$	x: 0.5 m $\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 0.8$	N.A.(4)	x: 0 m $\eta = 17.9$	$\eta = 2.6$	**PASSA** **$\eta = 17.9$**
N111/N93	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	$\eta = 0.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m $\eta = 8.9$	x: 0.4 m $\eta = 12.4$	$\eta = 4.9$	x: 0.4 m $\eta = 0.3$	x: 0.2 m $\eta = 0.8$	x: 0.4 m $\eta = 1.8$	N.A.(4)	x: 0.4 m $\eta = 21.3$	$\eta = 3.7$	**PASSA** **$\eta = 21.3$**
N93/N160	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.479 m $\eta = 0.3$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m $\eta = 10.6$	x: 0 m $\eta = 4.5$	$\eta = 0.8$	x: 0.479 m $\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 1.1$	x: 0 m $\eta = 0.2$	N.A.(4)	x: 0 m $\eta = 15.4$	$\eta = 0.9$	**PASSA** **$\eta = 15.4$**
N160/N159	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.546 m $\eta = 0.4$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0 m $\eta = 5.9$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta < 0.1$	x: 0.546 m $\eta = 1.1$	x: 0 m $\eta = 0.4$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0 m $\eta = 7.2$	$\eta = 0.6$	**PASSA** **$\eta = 7.2$**
N159/N158	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.546 m $\eta = 0.4$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.546 m $\eta = 9.2$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.3$	x: 0.546 m $\eta = 1.3$	x: 0.546 m $\eta = 0.9$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.546 m $\eta = 9.9$	$\eta = 1.0$	**PASSA** **$\eta = 9.9$**
N158/N157	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.649 m $\eta = 0.3$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.649 m $\eta = 19.7$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.4$	x: 0.649 m $\eta = 1.5$	x: 0.649 m $\eta = 3.9$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.649 m $\eta = 21.3$	$\eta = 1.2$	**PASSA** **$\eta = 21.3$**
N157/N95	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.649 m $\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 0.649 m $\eta = 30.2$	x: 0.649 m $\eta = 2.4$	$\eta = 0.6$	x: 0.649 m $\eta = 1.5$	x: 0.649 m $\eta = 9.2$	x: 0.649 m $\eta = 0.1$	N.A.(4)	x: 0.649 m $\eta = 32.7$	$\eta = 1.5$	**PASSA** **$\eta = 32.7$**
N93/N104	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 1.956 m $\eta = 0.9$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 1.956 m $\eta = 11.0$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.3$	x: 1.956 m $\eta = 1.1$	x: 1.956 m $\eta = 1.2$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 1.956 m $\eta = 16.5$	$\eta = 1.4$	**PASSA** **$\eta = 16.5$**
N105/N97	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 1.956 m $\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 1.956 m $\eta = 9.8$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 1.956 m $\eta = 1.0$	x: 1.956 m $\eta = 1.0$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 1.956 m $\eta = 11.9$	$\eta = 1.8$	**PASSA** **$\eta = 11.9$**
N106/N98	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta = 0.2$	x: 1.956 m $\eta = 8.6$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 1.956 m $\eta = 1.0$	x: 1.956 m $\eta = 0.7$	N.A.(3)	x: 1.956 m $\eta = 10.6$	N.A.(5)	$\eta = 1.6$	**PASSA** **$\eta = 10.6$**
N107/N99	x: 0 m $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	x: 1.956 m $\eta < 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 1.956 m $\eta = 9.2$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 1.956 m $\eta = 1.0$	x: 1.956 m $\eta = 0.9$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 1.956 m $\eta = 11.3$	$\eta = 1.3$	**PASSA** **$\eta = 11.3$**
N108/N100	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 1.956 m $\eta = 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 1.956 m $\eta = 12.0$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 1.956 m $\eta = 1.1$	x: 1.956 m $\eta = 1.5$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 1.956 m $\eta = 14.5$	$\eta = 1.0$	**PASSA** **$\eta = 14.5$**
N109/N101	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta = 1.0$	x: 1.956 m $\eta = 18.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.2$	x: 1.956 m $\eta = 1.4$	x: 1.956 m $\eta = 3.3$	N.A.(3)	x: 1.956 m $\eta = 22.3$	N.A.(5)	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA** **$\eta = 22.3$**
N110/N102	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 1.956 m $\eta = 1.2$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 1.956 m $\eta = 29.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.3$	x: 1.956 m $\eta = 1.9$	x: 1.956 m $\eta = 8.5$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 1.956 m $\eta = 34.0$	$\eta = 0.5$	**PASSA** **$\eta = 34.0$**
N111/N103	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 1.956 m $\eta = 0.5$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 1.956 m $\eta = 16.7$	x: 0 m $\eta = 9.7$	$\eta = 0.5$	x: 1.956 m $\eta = 1.4$	x: 1.956 m $\eta = 2.8$	x: 0 m $\eta = 0.9$	N.A.(4)	x: 1.956 m $\eta = 26.4$	$\eta = 1.2$	**PASSA** **$\eta = 26.4$**
N93/N120	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta = 0.3$	x: 1.053 m $\eta = 5.4$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.2$	x: 2.105 m $\eta = 0.8$	x: 1.053 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	x: 1.053 m $\eta = 6.1$	N.A.(5)	$\eta = 1.4$	**PASSA** **$\eta = 6.1$**
N139/N137	x: 0 m $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta = 0.1$	x: 2.105 m $\eta = 5.5$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 2.105 m $\eta = 1.0$	x: 2.105 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	$\eta = 1.9$	**PASSA** **$\eta = 5.5$**
N140/N138	x: 0 m $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	x: 2.105 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 2.105 m $\eta = 5.4$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 2.105 m $\eta = 1.0$	x: 2.105 m $\eta = 0.3$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 2.105 m $\eta = 5.6$	$\eta = 1.8$	**PASSA** **$\eta = 5.6$**
N141/N136	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 2.105 m $\eta < 0.1$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 2.105 m $\eta = 6.3$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 2.105 m $\eta = 1.0$	x: 2.105 m $\eta = 0.4$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 2.105 m $\eta = 6.5$	$\eta = 1.6$	**PASSA** **$\eta = 6.5$**
N142/N135	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta = 0.3$	x: 2.105 m $\eta = 8.3$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 2.105 m $\eta = 1.1$	x: 2.105 m $\eta = 0.7$	N.A.(3)	x: 2.105 m $\eta = 8.7$	N.A.(5)	$\eta = 1.5$	**PASSA** **$\eta = 8.7$**
N143/N134	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 2.105 m $\eta = 0.3$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 2.105 m $\eta = 12.1$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 2.105 m $\eta = 1.2$	x: 2.105 m $\eta = 1.5$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 2.105 m $\eta = 12.8$	$\eta = 1.3$	**PASSA** **$\eta = 12.8$**
N144/N133	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m $\eta = 0.3$	x: 2.105 m $\eta = 38.8$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$\eta = 0.1$	x: 2.105 m $\eta = 2.0$	x: 2.105 m $\eta = 15.1$	N.A.(3)	x: 2.105 m $\eta = 39.6$	N.A.(5)	$\eta = 1.5$	**PASSA** **$\eta = 39.6$**
N145/N132	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 2.105 m $\eta = 0.4$	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 2.105 m $\eta = 12.7$	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 2.105 m $\eta = 1.2$	x: 2.105 m $\eta = 1.6$	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 2.105 m $\eta = 13.2$	$\eta = 0.8$	**PASSA** **$\eta = 13.2$**

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 14762)													Estado
	b/t	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	M_xV_y	M_yV_x	$N_cM_xM_y$	$N_tM_xM_y$	M_t	
N146/N131	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m η = 0.3	x: 2.105 m η = 9.8	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 2.105 m η = 1.1	x: 2.105 m η = 1.0	N.A.(3)	x: 2.105 m η = 10.4	N.A.(5)	η = 0.7	**PASSA η = 10.4**
N147/N130	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 2.105 m η = 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 2.105 m η = 9.2	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 2.105 m η = 1.1	x: 2.105 m η = 0.9	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 2.105 m η = 9.5	η = 0.6	**PASSA η = 9.5**
N148/N129	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m η = 0.5	x: 2.105 m η = 10.8	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 2.105 m η = 1.1	x: 2.105 m η = 1.2	N.A.(3)	x: 2.105 m η = 11.4	N.A.(5)	η = 0.6	**PASSA η = 11.4**
N149/N128	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 2.105 m η = 0.5	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 2.105 m η = 15.1	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 2.105 m η = 1.2	x: 2.105 m η = 2.3	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 2.105 m η = 16.1	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA η = 16.1**
N150/N127	$(b_w/t) \leq 500$ $(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m η = 0.4	x: 2.105 m η = 53.7	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η < 0.1	x: 2.105 m η = 2.6	x: 2.105 m η = 28.9	N.A.(3)	x: 2.105 m η = 54.5	N.A.(5)	η = 0.8	**PASSA η = 54.5**
N151/N126	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 2.105 m η = 0.5	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 2.105 m η = 15.3	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 2.105 m η = 1.3	x: 2.105 m η = 2.4	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 2.105 m η = 15.8	$M_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(7)	**PASSA η = 15.8**
N152/N125	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m η = 0.5	x: 2.105 m η = 10.2	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 2.105 m η = 1.1	x: 2.105 m η = 1.0	N.A.(3)	x: 2.105 m η = 11.0	N.A.(5)	η = 0.7	**PASSA η = 11.0**
N153/N124	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 2.105 m η < 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 2.105 m η = 7.0	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$V_{Sd} = 0.00$ N.A.(6)	x: 2.105 m η = 1.1	x: 2.105 m η = 0.5	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 2.105 m η = 7.4	η = 0.9	**PASSA η = 7.4**
N154/N123	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	x: 0 m $\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	x: 2.105 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 1.053 m η = 5.8	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η < 0.1	x: 2.105 m η = 1.0	x: 1.053 m η = 0.3	N.A.(3)	x: 0.842 m η = 5.7	N.A.(5)	η = 1.2	**PASSA η = 5.8**
N155/N122	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m η = 0.1	x: 1.053 m η = 5.9	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 2.105 m η = 0.9	x: 1.053 m η = 0.3	N.A.(3)	x: 0.842 m η = 5.9	N.A.(5)	η = 1.3	**PASSA η = 5.9**
N156/N121	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 2.105 m η = 0.3	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	x: 1.053 m η = 5.8	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 2.105 m η = 0.8	x: 0.842 m η = 0.3	N.A.(3)	N.A.(4)	x: 0.842 m η = 6.4	η = 1.3	**PASSA η = 6.4**
N160/N112	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m η = 0.1	x: 1.629 m η = 8.0	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 1.629 m η = 0.9	x: 1.629 m η = 0.7	N.A.(3)	x: 1.629 m η = 9.1	N.A.(5)	η = 1.8	**PASSA η = 9.1**
N159/N113	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m η < 0.1	x: 1.257 m η = 5.7	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 1.257 m η = 0.7	x: 1.257 m η = 0.3	N.A.(3)	x: 1.257 m η = 7.1	N.A.(5)	η = 2.4	**PASSA η = 7.1**
N158/N114	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.885 m η = 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.4	x: 0.885 m η = 0.6	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 2.9	**PASSA η = 2.9**
N157/N115	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.442 m η = 0.2	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	x: 0.442 m η = 6.6	η = 1.7	x: 0.442 m η = 0.4	N.A.(3)	x: 0.442 m η = 0.5	N.A.(4)	x: 0.442 m η = 10.5	η = 3.6	**PASSA η = 10.5**
N157/N116	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m η < 0.1	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.4	x: 0 m η = 0.2	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 2.7	**PASSA η = 2.7**
N158/N117	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 0.952 m η < 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 2.4	**PASSA η = 2.4**
N159/N118	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 300.0$ $\lambda_{yy} \leq 300.0$ Passa	x: 1.353 m η = 0.1	$N_{c,Sd} = 0.00$ N.A.(1)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 1.353 m η = 0.5	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 2.1	**PASSA η = 2.1**
N160/N119	$(b_w/t) \leq 500$ Passa	$\lambda_{xx} \leq 200.0$ $\lambda_{yy} \leq 200.0$ Passa	$N_{t,Sd} = 0.00$ N.A.(8)	x: 0 m η = 0.5	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	$M_{Sd} = 0.00$ N.A.(2)	η = 0.1	x: 1.754 m η = 0.6	N.A.(3)	N.A.(3)	N.A.(4)	N.A.(5)	η = 1.7	**PASSA η = 1.7**

Notação:
- b/t: Valores máximos da relação comprimento-espessura
- λ: Limitação 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
- M_xV_y: Resistência ao momento fletor X e esforço cortante Y combinados
- M_yV_x: Resistência ao momento fletor Y e esforço cortante X combinados
- $N_cM_xM_y$: Resistência à flexo-compressão
- $N_tM_xM_y$: Resistência à flexo-tração
- M_t: Resistência à torção
- x: Distância à origem da barra
- η: Coeficiente de aproveitamento (%)
- N.A.: Não aplicável

Verificações desnecessárias para o tipo de perfil (N.A.):
- (1) A verificação não será executada, já que não existe esforço axial de compressão.
- (2) A verificação não será executada, já que não existe momento fletor.
- (3) Não há interação entre o momento fletor e o esforço cortante para nenhuma combinação. Assim a verificação não será executada.
- (4) Não há interação entre o esforço axial de compressão e o momento fletor para nenhuma combinação. Assim a verificação não será executada.
- (5) Não há interação entre o esforço axial de tração e o momento fletor para nenhuma combinação. Assim a verificação não será executada.
- (6) A verificação não será executada, já que não existe esforço cortante.
- (7) A verificação não é necessária, já que não existe momento torsor.
- (8) A verificação não será executada, já que não existe esforço axial de tração.