

Referências Bibliográficas

AMERICAN CONCRETE INSTITUTE COMMITTEE 318, **Building Code Requirements for Structural Concrete (ACI 318-09) and Commentary (318R-09)**, American Concrete Institute, Farmington Hills, Mich., 475p., 2009.

AMERICAN CONCRETE INSTITUTE COMMITTEE 318, **Building Code Requirements for Structural Concrete (ACI 318-02) and Commentary (318R-02)**, American Concrete Institute, Farmington Hills, Mich., 443p., 2002.

AMERICAN CONCRETE INSTITUTE COMMITTEE 318, **Building Code Requirements for Structural Concrete (ACI 318-95) and commentary (ACI 318R-95)**, American Concrete Institute, Detroit, Mich., 369p., 1995.

AMERICAN CONCRETE INSTITUTE COMMITTEE 318, **Building Code Requirements for Structural Concrete (ACI 318-63)**, American Concrete Institute, Farmington Hills, Mich., 144p., 1963.

ACI-ASCE COMMITTEE 352, **Recommendations for design of beam-column connections in monolithic reinforced concrete structures (ACI 352-02)**, American Concrete Institute, Detroit, 37p., 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5739/94 – Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos de concreto**. Rio de Janeiro, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6152/92 – Materiais metálicos – Determinação das propriedades mecânicas à tração**. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7222/94 – Argamassa e Concreto – Determinação da resistência à tração por compressão diametral de corpos de prova cilíndricos – Método de ensaio**. Rio de Janeiro, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8522/84 – Concreto – Determinação do módulo de deformação estática e diagrama tensão-deformação – Método e ensaio**. Rio de Janeiro, 1984.

Ali Shah, S. A., **ACI Critical Limit of 1.4: A Different Perspective**, Institut für Massivbau und Baustofftechnologie, LACER 8, p. 137-142, 2003b.

Ali Shah, S. A., **Effects of Various Parameters on Strength of the Column-Slab Joint Specimens**, Institut für Massivbau und Baustofftechologie, LACER 7, p. 191-202, 2002a.

Ali Shah, S. A., **Interior Column Joints Effective Strength Predictions with or without Slab Loads**, Institut für Massivbau und Baustofftechologie, LACER 8, p. 121-135, 2003a.

Ali Shah, S. A., Dietz, J., Tue, N. V., Koenig, G., **Experimental Investigation of Column-Slab Joints**, ACI Structural Journal, Vol. 102, p. 103-113, 2005.

Ali Shah, S. A., Ribakov, Y., **Using mechanics of materials approach for calculating interior slab-column joints strength**, Materials and Design, Vol. 29, p. 1145-1158, 2008.

AS3600, **Concrete Structures Code**, Standards Association of Australia, 176p., 2001.

AS3600, **Concrete Structures Code**, Standards Association of Australia, 1994.

Bianchini, A. C.; Woods, R. E.; Kesler, C. E., **Effect of Floor Concrete Strength on Column Strength**, Journal of the American Concrete Institute, Vol. 31, No. 11, p. 1149-1169, 1960.

Campos, F. G. V., **Racionalização da Distribuição de F_{ck} s em Edifícios**, In: Anais do 42º Congresso Brasileiro do Concreto, CDROM, Fortaleza, Agosto 2000.

CANADIAN STANDARDS ASSOCIATION, **Design of Concrete Structures (CSA A23.3-94)**, Canadian Standards Association, Rexdale, Ontario, 199p., 1994.

CANADIAN STANDARDS ASSOCIATION, **Design of Concrete Structures (CSA A23.3-M84)**, Canadian Standards Association, Rexdale, Ontario, 280p., 1984.

Caporrino, C. F., **Confinamento dado por lajes e vigas melhorando a resistência do pilar que as cruza**, Tese de Mestrado, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2007.

CEB-FIP Bulletin D'Information n° 203, **Model Code for Concrete Structures**, Thomas Telford Services Ltda., July, 1990.

Dumet, T. B., Pinheiro, L. M., **A Evolução do Concreto: Uma Viagem no Tempo**, In: Anais do 42º Congresso Brasileiro do Concreto, CDROM, Fortaleza, Agosto 2000.

Freire, L., **Resistência de pilares de concreto de alta resistência interceptados por elementos de concreto de menor resistência**, Tese de Mestrado, COPPE-UFRJ, 2003.

Freire, L., Shehata, L. C. D., **Resistência de pilares interceptados por pisos de concreto de menor resistência**, V Simpósio EPUSP sobre Estruturas de Concreto, São Paulo, Junho, 2003.

Gamble, W. L., Klinar, J. D., **Tests of High-Strength Concrete Columns with Intervening Floor Slabs**, Journal of Structural Engineering, ASCE, Vol. 117, No. 5, p. 1462-1476, 1991.

Guimarães, G. N., Notas de Aula, Goiânia, 2003.

Hilsdorf, H.K., **An investigation into the failure mechanism of brick masonry loaded in axial compression**, Designing, Engineering and Constructing with Masonry Products, p. 34-41, 1969.

Kayani, M. K., **Load Transfer from High-Strength Concrete Columns Through Lower Strength Concrete Slabs**, Tese de Doutorado, Department of Civil Engineering, University of Illinois, Urbana-Champaign, 1992.

Lee, J. -H., Yang, J. -M. , Yoon, Y. -S., **Strategic slab-column joint details for improved transmission of HSC column loads**, Magazine of Concrete Research, Vol. 60, No. 2, p. 85-91, 2008.

Lee, S. C., Mendis, P., **Behavior of High-Strength Concrete Corner Columns Intercepted by Weaker Slabs with Different Thicknesses**, ACI Structural Journal, Vol. 101, No. 1, p. 11-18, 2004.

McHarg, P. J., Cook, W. D., Mitchell, D., Yoon, Y.-S., **Improved Transmission of High-Strength Concrete Column Loads through Normal Strength Concrete Slabs**, ACI Structural Journal, Vol. 97, No. 1,p. 157-165, 2000a.

Ospina, C. E., Alexander, S. D. B., **Transmission of Interior Concrete Column Loads Through Floors**, Journal of Structural Engineering, ASCE, Vol. 124, No. 6, p. 602-610, 1998.

Ospina, C. E., Alexander, S. D. B., **Transmission of High-Strength Concrete Column Loads through Concrete Floors**, Structural Engineering Report No. 214, Department of Civil Engineering, University of Alberta, Edmonton, 183p., 1997.

Portella, G., **Transmission of High-Strength Concrete Column Loads through Normal-Strength Concrete Slabs**, Tese de Mestrado, Department of Civil and Environmental Engineering, University of Melbourne, Victoria, 2002.

Portella, J., Mendis, P., Baweja, D., **Transmission of High-strength Concrete Column Loads Weaker Slabs**, 16th Australasian Conference on the Mechanics of Structures and Materials, Sydney Australia, Dezembro, p. 139-144, 1999.

Richart, F. E.; Brown, R. L., **An Investigation of Reinforced Columns**, University of Illinois Engineering Experiment Station Bulletin No. 267, , University of Illinois, Urbana, 91p., 1934.

Santos, A. P. S., Stucchi, F. R., **Análise do Confinamento dado por Lajes e do Correspondente Ganho de Resistência nos Pilares que as cruzam**, Engenharia, No. 576, p. 90-98, 2006.

Schenck, G., Schneider, H., **Versuche zur Lastdurchleitung durch normalfeste Decken**, Institut für Massivbau und Baustofftechologie, LACER 10, p. 357-368, 2005.

Schwarz, S., **Einfluss der Bewehrungsführung in Flachdecken auf die Tragfähigkeit von Decken-Stützen-Knoten im Hochbau**, Institut für Massivbau und Baustofftechologie, LACER 10, p. 291-301, 2005.

Shu, C. C., Hawkins, N. M., **Behavior of Columns Continuous through Concrete Floors**, ACI Structural Journal, Vol. 89, No. 4, p. 405-414, 1992.

Siao, W. B., **Reinforced Concrete Columns Strength at Beam/Slab and Column Intersection**, ACI Structural Journal, Vol. 91, No. 1, p. 3-9, 1994.

Subramanian, N., **Transmission of HSC Column Loads Through NSC Slabs**, Indian Concrete Journal, Jan., 2006.

Tue, N. V.; Dietz, J.; Ali Shah, A., **Vorschlag fur die Bemessung der Deckenknoten mit Stutzen aus hochfestem Beton (Design approach for effective strength of column-slab joints between columns of high-strength concrete)**, Beton- und Stahlbetonbau, Vol. 100, No. 2, p. 132-138, 2005.

Tula, L., Helene, P., DIAZ, N., Bortolucci, A., **Resistência à Compressão do Concreto Confinado**, In: Anais do 42º Congresso Brasileiro do Concreto, CDROM, Fortaleza, Agosto 2000.

Wahab, E. A.; Alexander, S. D. B., **High Strength Concrete Columns with Intervening Normal Strength One-Way Slab and Beam Floors**, SN2622, Portland Cement Association, Skokie, Illinois, 39p., 2005.

Jungwirth, F., **Knotenpunkt: normalfeste Decke – hochfeste Ortbetonstütze**, Institut für Massivbau und Baustofftechologie, LACER 3, p. 165-174, 1998.

Anexo A – Dados da literatura para avaliar as normas e os métodos de cálculo

Tabela A.1 – Pilares de canto interceptados por lajes.

Autor	Teste	ρ	h/c	f_{cc}	f_{cs}	ε_{init}	f_{cef}
Bianchini et al.(1960)	S90C3.0	0,40	0,64	52,0	17,0	0	27,4
Bianchini et al.(1960)	S75C3.0	0,40	0,64	51,2	18,5	0	29,9
Bianchini et al.(1960)	S60C3.0	0,40	0,64	37,1	8,8	0	20,8
Bianchini et al.(1960)	S60C2.0	0,40	0,64	45,7	24,8	0	32,2
Bianchini et al.(1960)	S50C2.0	0,40	0,64	38,2	17,6	0	25,3
Bianchini et al.(1960)	S40C2.0	0,40	0,64	24,2	10,4	0	19,6
Bianchini et al.(1960)	S45C1.5	0,40	0,64	27,5	18,8	0	24,8
Bianchini et al.(1960)	S37C1.5	0,40	0,64	22,5	15,9	0	21,9
Bianchini et al.(1960)	S30C1.5	0,40	0,64	16,5	10,5	0	15,2

Tabela A.2 – Pilares de borda interceptados por vigas e lajes.

Autor	Teste	ρ	h/c	f_{cc}	f_{cs}	ε_{init}	f_{cef}
Bianchini et al.(1960)	B90E3.0	0,33	1,82	49,8	17,9	0	25,3
Bianchini et al.(1960)	B75E3.0	0,33	1,82	46,3	21,7	0	21,9
Bianchini et al.(1960)	B60E3.0	0,33	1,82	38,9	13,9	0	21,9
Bianchini et al.(1960)	B60E2.0	0,33	1,82	34,5	19,4	0	27,7
Bianchini et al.(1960)	B50E2.0	0,33	1,82	32,7	15,2	0	21,2
Bianchini et al.(1960)	B40E2.0	0,33	1,82	22,8	10,4	0	18,1
Bianchini et al.(1960)	B45E1.5	0,33	1,82	31,4	17,7	0	25,6
Bianchini et al.(1960)	B37E1.5	0,33	1,82	29,5	15,9	0	23,6
Siao (1994)	M6	0,56	2,50	44,9	25,3	Sim*	34,6
Wahab e Alexander (2005)	SP1	0,89	1,36	72,8	18,0	Sim*	40,0
Wahab e Alexander (2005)	SP2	0,89	1,36	86,6	20,4	Sim*	53,9
Wahab e Alexander (2005)	SP5	0,89	1,36	66,7	19,8	Sim*	52,8
Wahab e Alexander (2005)	SP6	0,89	1,36	93,7	20,6	Sim*	48,1

* Há deformação inicial na armadura tracionada da viga e/ou laje, porém o valor não é informado.

Tabela A.3 – Pilares de borda interceptados por lajes.

Autor	Teste	ρ	h/c	f_{cc}	f_{cs}	ε_{init}	f_{cef}
Bianchini et al.(1960)	S90E3.0	0,36	0,64	52,5	16,8	0	33,4
Bianchini et al.(1960)	S75E3.0	0,36	0,64	46,9	16,4	0	30,9
Bianchini et al.(1960)	S60E3.0	0,36	0,64	35,8	11,9	0	24,5
Bianchini et al.(1960)	S60E2.0	0,36	0,64	45,1	23,9	0	34,3
Bianchini et al.(1960)	S50E2.0	0,36	0,64	35,3	16,2	0	25,4
Bianchini et al.(1960)	S40E2.0	0,36	0,64	23,2	9,6	0	19,4
Bianchini et al.(1960)	S37E1.5	0,36	0,64	20,8	13,7	0	22,0
Bianchini et al.(1960)	S30E1.5	0,36	0,64	15,8	10,1	0	18,3
Gamble e Klinar (1991)	A	0,67	0,70	86,2	28,3	0	51,7
Gamble e Klinar (1991)	B	0,67	0,70	86,9	25,5	0	49,6
Gamble e Klinar (1991)	E	0,67	0,70	90,3	45,5	0	68,2
Gamble e Klinar (1991)	F	0,67	0,70	97,9	15,9	0	45,5
Gamble e Klinar (1991)	I	0,93	0,50	92,4	30,3	0	68,2
Gamble e Klinar (1991)	J	0,93	0,50	79,3	36,5	0	72,3
Ospina e Alexander (1997)	C1-A	0,30	0,74	107,0	32,0	0	59,8
Ospina e Alexander (1997)	C1-B	0,30	0,74	107,0	35,0	2,8	55,3
Ospina e Alexander (1997)	C1-C	0,30	0,74	107,0	34,0	3,2	53,2
Ospina e Alexander (1997)	C2-A	0,21	1,00	108,0	31,0	0	52,7
Ospina e Alexander (1997)	C2-B	0,21	1,00	108,0	34,0	1,5	48,7
Ospina e Alexander (1997)	C2-C	0,21	1,00	108,0	33,0	3,3	44,1

Tabela A.4 – Pilares internos interceptados por vigas e lajes.

Autor	Teste	ρ	h/c	f_{cc}	f_{cs}	ε_{init}	f_{cef}
Bianchini et al.(1960)	B60I2.0	0,33	1,82	27,9	14,9	0	31,5
Bianchini et al.(1960)	B50I2.0	0,33	1,82	26,1	14,3	0	28,6
Bianchini et al.(1960)	B40I2.0	0,33	1,82	23,3	11,9	0	25,3
Siao (1994)	M3	0,56	2,50	40,5	20,0	0	35,6
Siao (1994)	M4	0,56	2,50	40,9	20,0	0	33,5
Siao (1994)	M5	0,56	2,50	44,9	25,3	Sim*	39,9

* Há deformação inicial na armadura tracionada da viga e/ou laje, porém o valor não é informado.

Tabela A.5 – Pilares internos interceptados por lajes.

Autor	Teste	ρ	h/c	f_{cc}	f_{cs}	ε_{init}	f_{cef}
Bianchini et al.(1960)	S90I3.0	0,36	0,64	51,0	17,1	0	42,1
Bianchini et al.(1960)	S75I3.0	0,36	0,64	51,3	22,2	0	45,2
Bianchini et al.(1960)	S75I3.0	0,36	0,64	43,2	15,9	0	38,8
Bianchini et al.(1960)	S60I3.0	0,36	0,64	45,3	14,3	0	41,7
Bianchini et al.(1960)	S60I2.0	0,36	0,64	45,6	23,6	0	42,3
Bianchini et al.(1960)	S50I2.0	0,36	0,64	40,6	21,3	0	34,1
Bianchini et al.(1960)	S50I2.0	0,36	0,64	34,4	15,2	0	32,1
Bianchini et al.(1960)	S40I2.0	0,36	0,64	25,9	17,0	0	24,1
Bianchini et al.(1960)	S45I1.5	0,36	0,64	34,3	19,8	0	35,5
Bianchini et al.(1960)	S37I1.5	0,36	0,64	22,5	15,2	0	25,4
Bianchini et al.(1960)	S30I1.5	0,36	0,64	25,6	13,4	0	25,1
Gamble e Klinar (1991)	C	0,67	0,70	89,0	29,7	0	59,9
Gamble e Klinar (1991)	D	0,67	0,70	96,5	30,3	0	76,5
Gamble e Klinar (1991)	G	0,67	0,70	90,3	42,8	0	80,6
Gamble e Klinar (1991)	H	0,67	0,70	85,5	17,2	0	51,7
Gamble e Klinar (1991)	K	0,93	0,50	72,4	35,2	0	88,5
Gamble e Klinar (1991)	L	0,67	0,70	83,4	33,1	0	84,7
Ospina e Alexander (1997)	A1-A	0,41	0,50	105,0	40,0	0	100,3
Ospina e Alexander (1997)	A1-B	0,27	0,50	105,0	40,0	1,0	93,1
Ospina e Alexander (1997)	A1-C	0,27	0,50	105,0	40,0	2,0	87,6
Ospina e Alexander (1997)	A2-A	0,31	0,50	112,0	46,0	0	97,4
Ospina e Alexander (1997)	A2-B	0,21	0,50	112,0	46,0	1,0	97,0
Ospina e Alexander (1997)	A2-C	0,21	0,50	112,0	46,0	2,0	90,4
Ospina e Alexander (1997)	A3-A	0,28	0,75	89,0	25,0	0	85,7
Ospina e Alexander (1997)	A3-B	0,16	0,75	89,0	25,0	1,0	77,6
Ospina e Alexander (1997)	A4-A	0,28	0,75	106,0	23,0	0	80,6
Ospina e Alexander (1997)	A4-B	0,16	0,75	106,0	23,0	1,0	70,1
Ospina e Alexander (1997)	A4-C	0,16	0,75	106,0	23,0	2,0	53,2
Ospina e Alexander (1997)	B-1	0,13	1,00	104,0	42,0	0,8	71,5
Ospina e Alexander (1997)	B-2	0,30	0,60	104,0	42,0	1,6	96,1
Ospina e Alexander (1997)	B-4	0,49	0,60	113,0	44,0	0	114,0
Ospina e Alexander (1997)	B-5	0,13	1,00	95,0	15,0	1,5	45,4
Ospina e Alexander (1997)	B-6	0,30	0,60	95,0	15,0	2,0	64,8
Jungwirth (1998)	J-1	1,45	0,75	80,0	33,0	Sim*	71,7
Freire (2003)	PL50	1,57	0,33	83,0	33,4	0	76,2
Freire (2003)	PL100	0,78	0,67	83,0	33,4	0	79,6
Freire (2003)	PL150	0,52	1,00	83,0	33,4	0	57,9
Freire (2003)	A1	1,57	0,33	82,1	37,0	0	63,2
Freire (2003)	A2	1,57	0,33	82,1	37,0	0	64,0
Freire (2003)	B1	0,78	0,67	82,1	37,0	0	72,4
Freire (2003)	B2	0,78	0,67	82,1	37,0	0	71,9
Freire (2003)	C1	0,52	1,00	82,1	37,0	0	67,9
Freire (2003)	C2	0,52	1,00	82,1	37,0	0	67,4
Freire (2003)	D1	0,78	0,67	82,1	42,5	0	62,2
Freire (2003)	D2	0,78	0,67	82,1	42,5	0	62,2
Ali Shah et al. (2005)	ICSA-1	0,53	0,60	85,0	32,0	0,5	73,0
Ali Shah et al. (2005)	ICSA-2	1,00	0,60	83,0	30,0	0,3	82,0
Ali Shah et al. (2005)	ICSA-3	0,53	0,60	70,0	28,0	0,2	69,0
Ali Shah et al. (2005)	ICSA-4	1,00	0,60	84,0	29,0	0,3	83,0
Ali Shah et al. (2005)	ICSC-1	0,36	0,90	82,0	28,0	0,3	71,0
Ali Shah et al. (2005)	ICSD-1	0,43	1,20	79,0	32,0	0,2	68,0
Santos e Stucchi (2006)	4-50-35	0,27	0,47	56,4	37,4	0	50,1
Santos e Stucchi (2006)	4-40-28	0,27	0,47	38,8	26,3	0	38,2
McHarg et al. (2000)	NU	0,82	0,67	81,8	30,0	Sim**	62,8
McHarg et al. (2000)	NB	0,82	0,67	81,8	30,0	Sim**	68,6

*Há deformação inicial na armadura tracionada da laje, porém o valor não é informado.

**Espécime ensaiado após a ruptura por punção da laje

Anexo B – Gráfico da avaliação das normas e dos métodos de cálculo

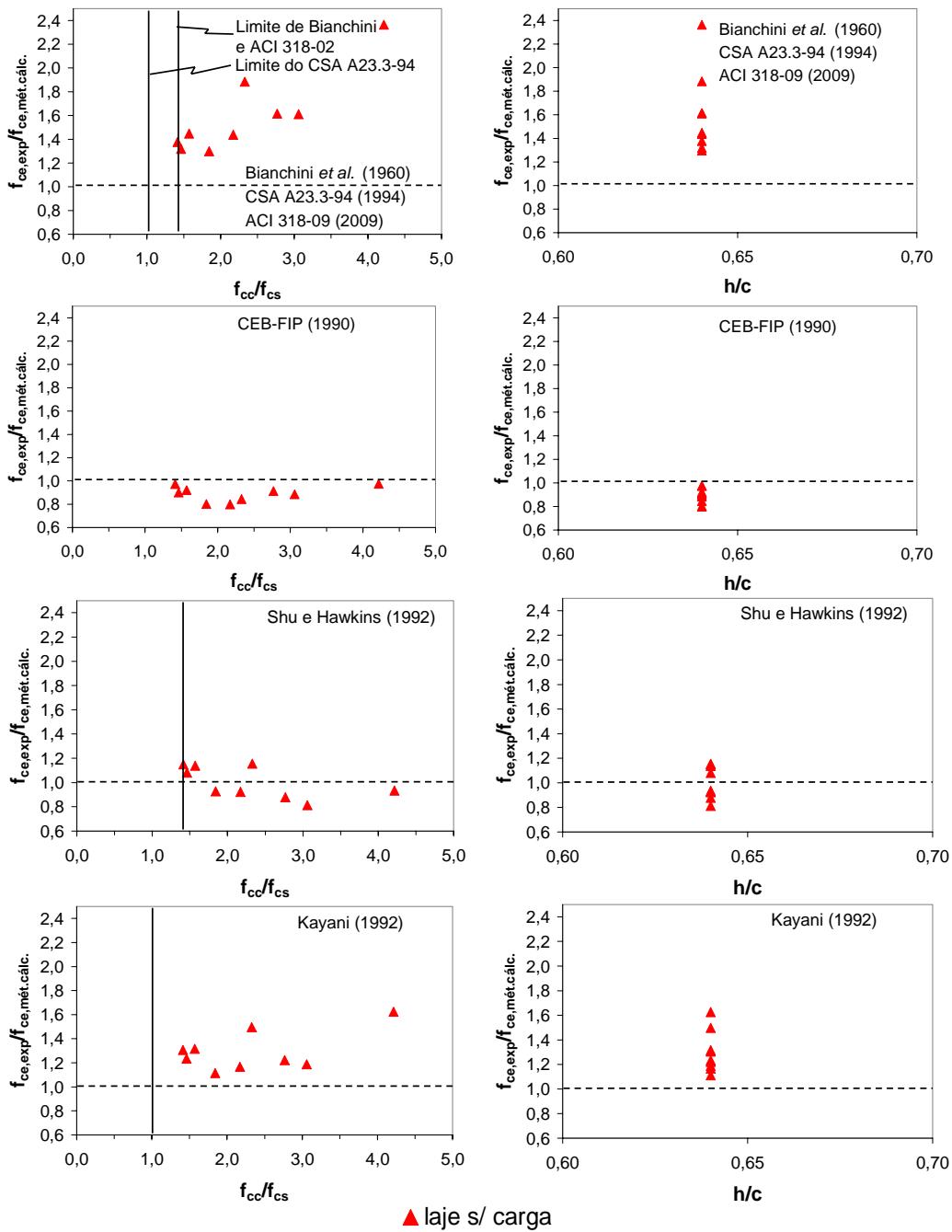


Figura B.1 – Métodos de cálculo para pilares de canto interceptados por laje.

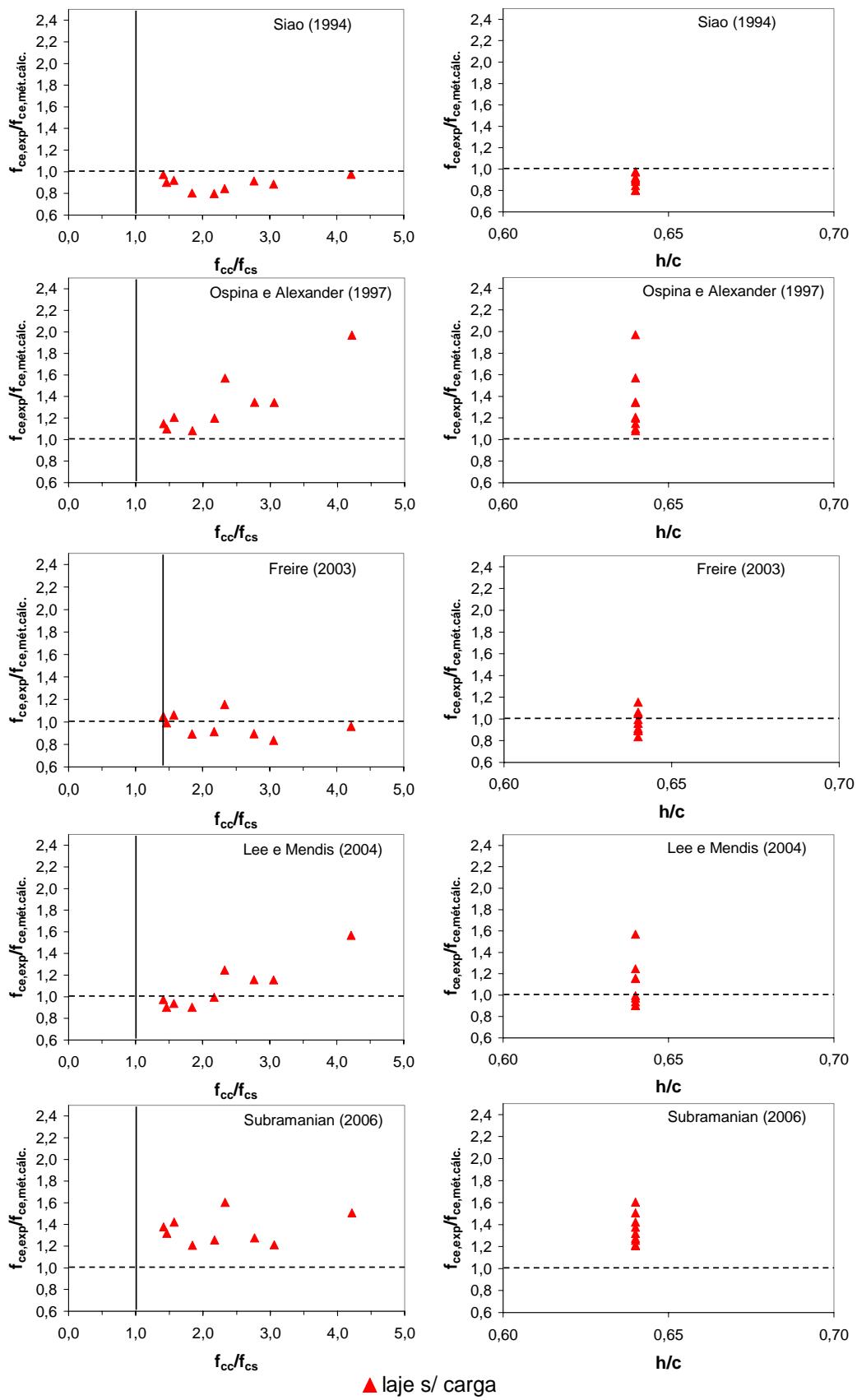


Figura B.2 – Métodos de cálculo para pilares de canto interceptados por laje, cont..

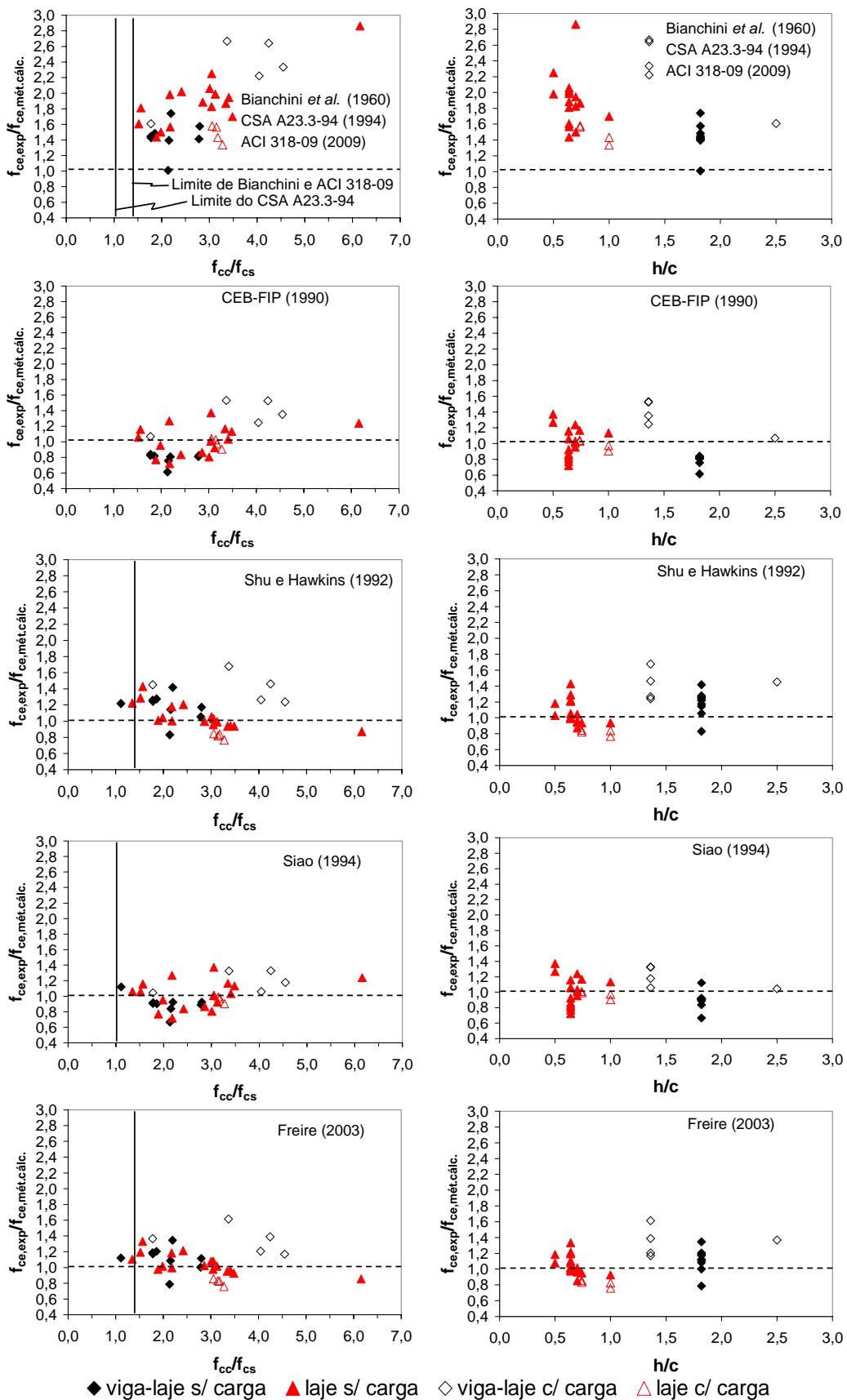


Figura B.3 – Métodos de cálculo para pilares de borda interceptados por viga e/ou laje.

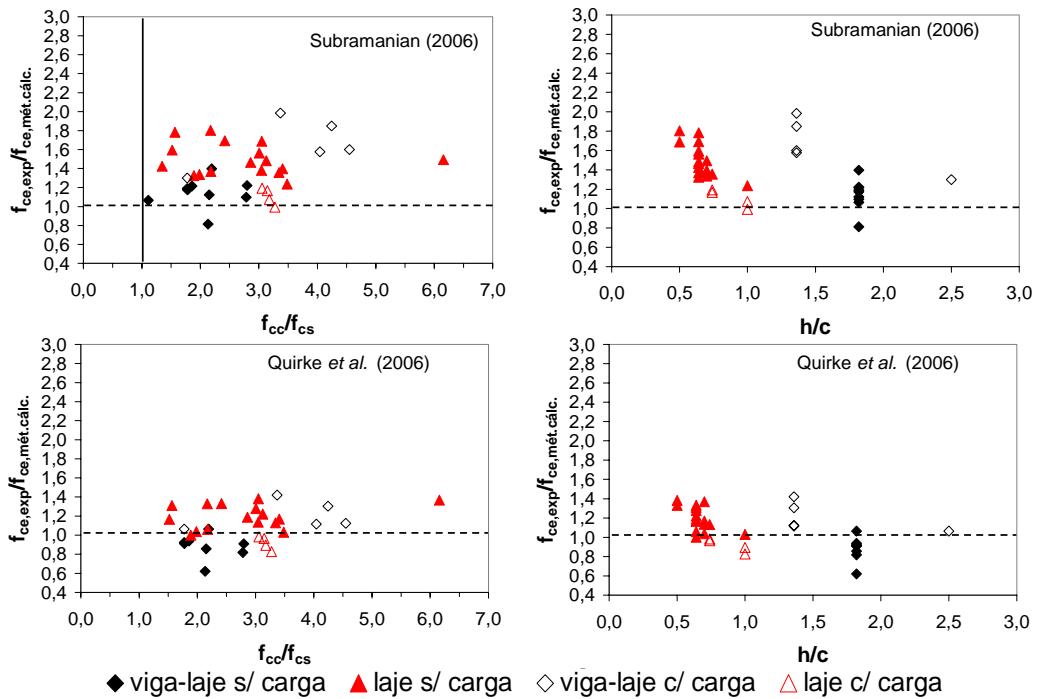


Figura B.4 – Métodos de cálculo para pilares de borda interceptados por viga e/ou laje, continuação.

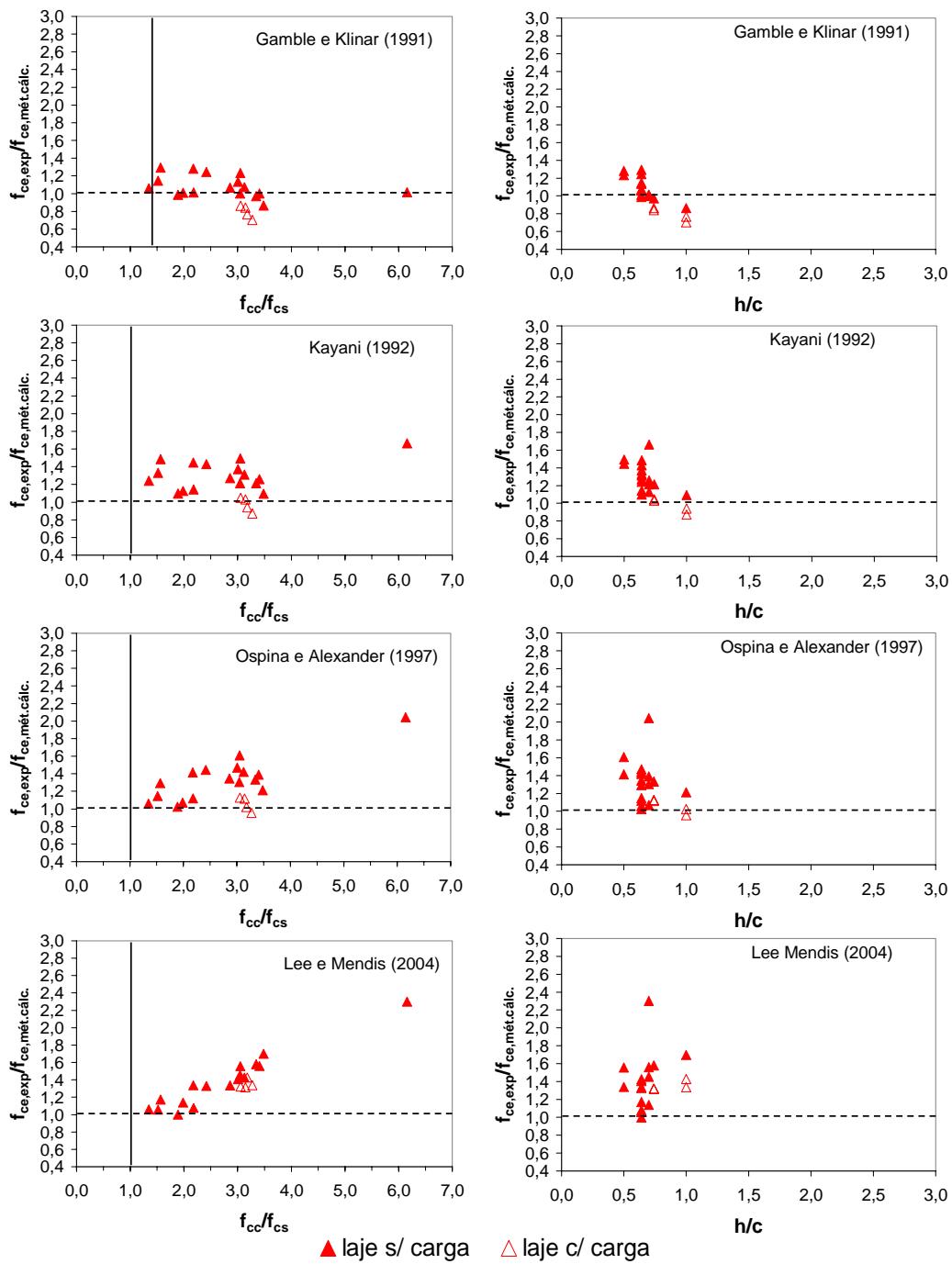
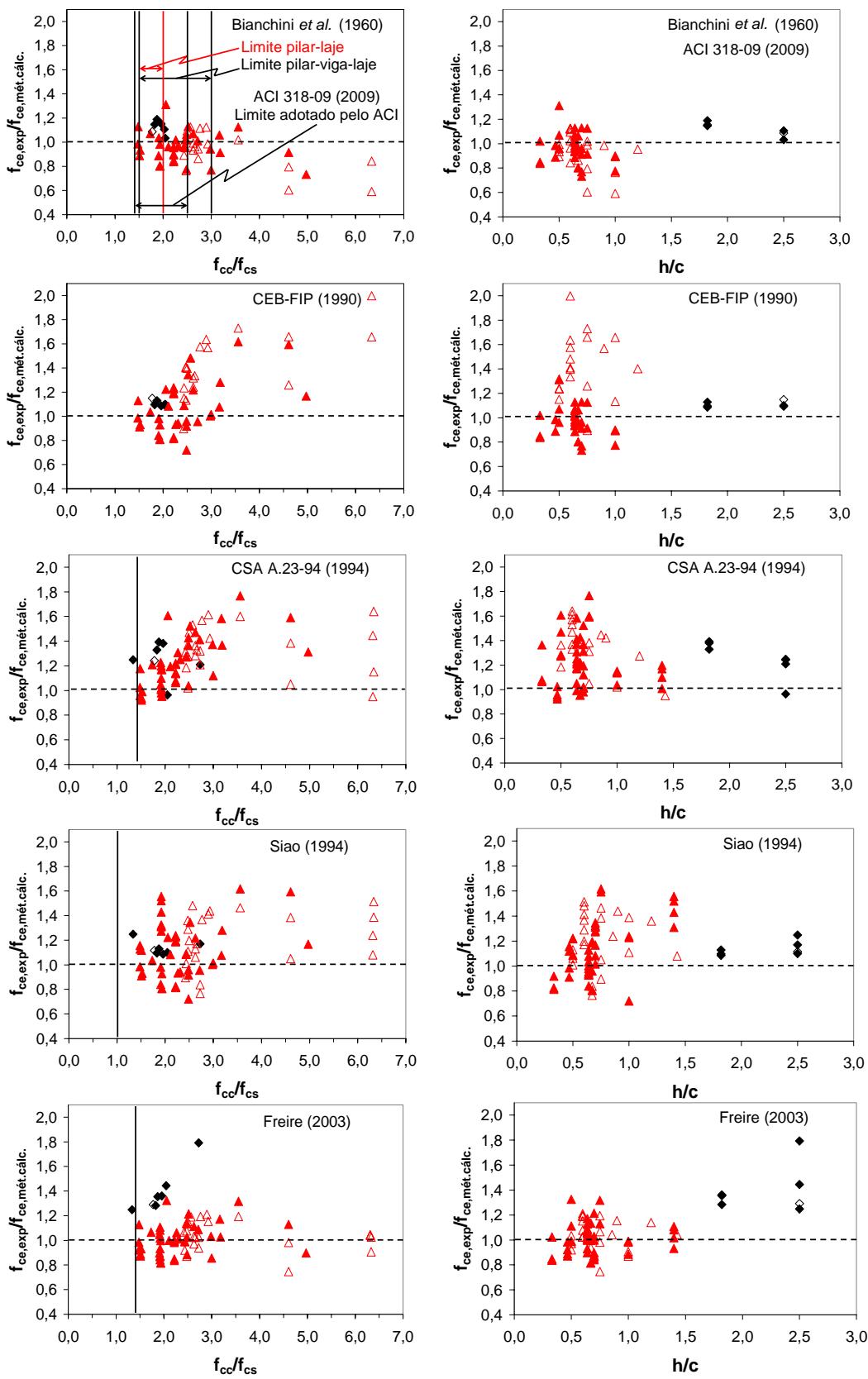
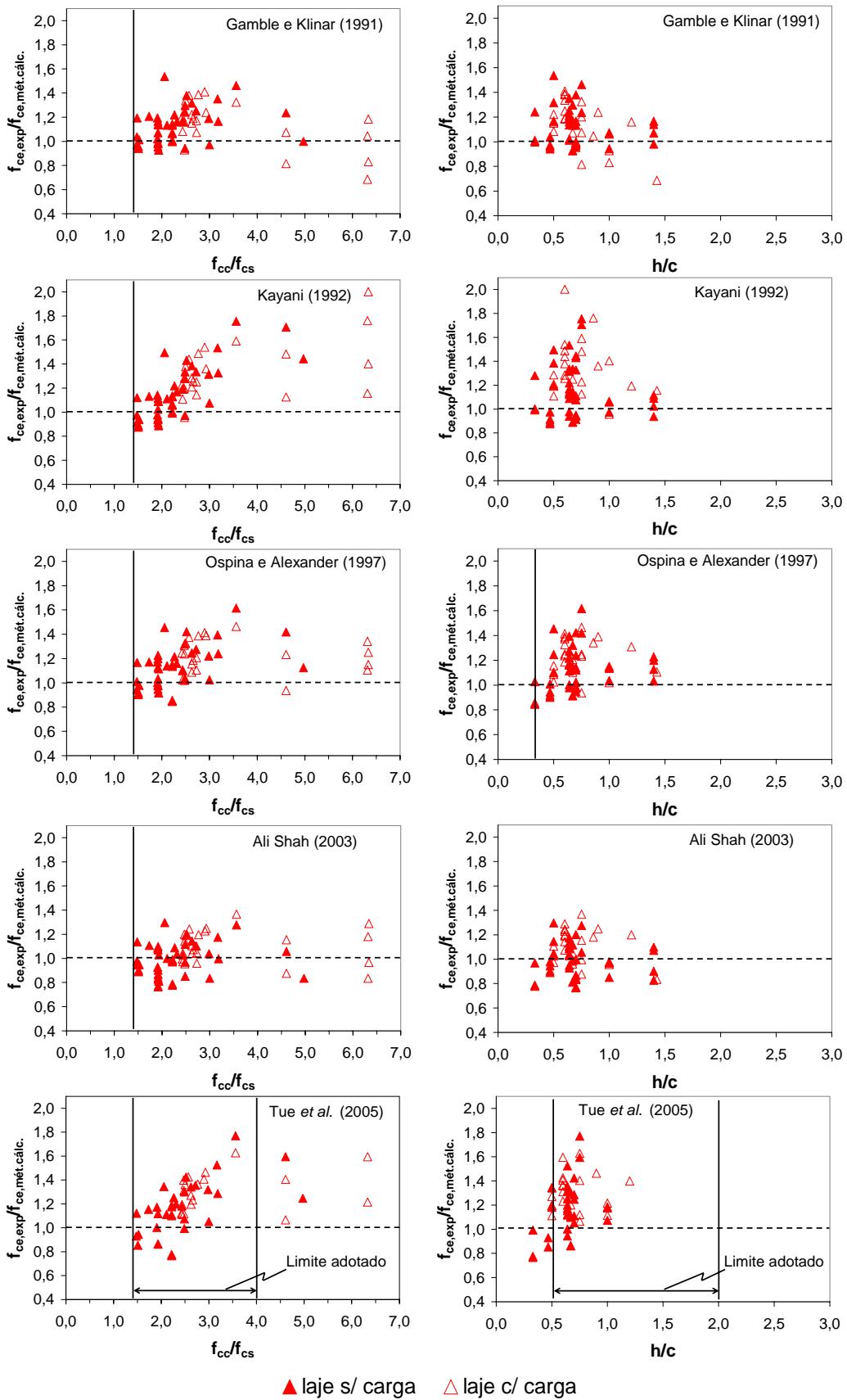


Figura B.5 – Métodos de cálculo para pilares de borda interceptados por laje.



◆ viga-laje s/ carga ▲ laje s/ carga ◇ viga-laje c/ carga △ laje c/ carga

Figura B.6 – Métodos de cálculo para pilares internos interceptados por viga e/ou laje.



▲ laje s/ carga △ laje c/ carga

Figura B.7 – Métodos de cálculo para pilares internos interceptados por laje.

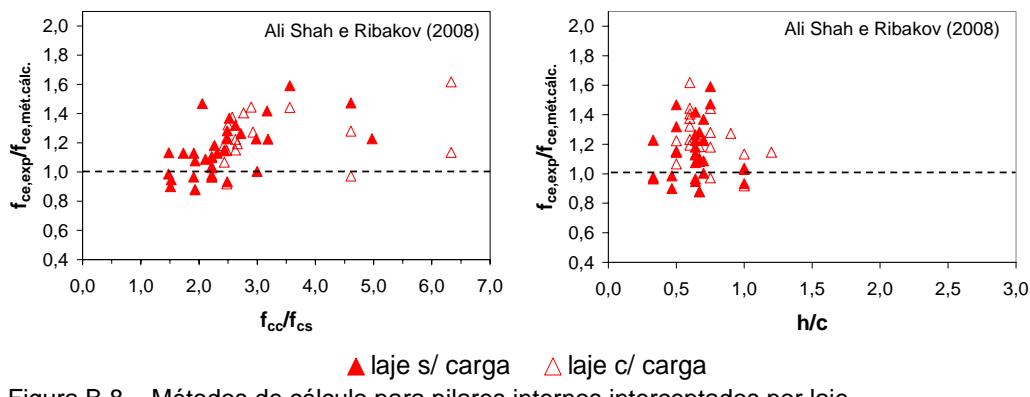


Figura B.8 – Métodos de cálculo para pilares internos interceptados por laje.

Anexo C – Detalhamento da armadura dos espécimes

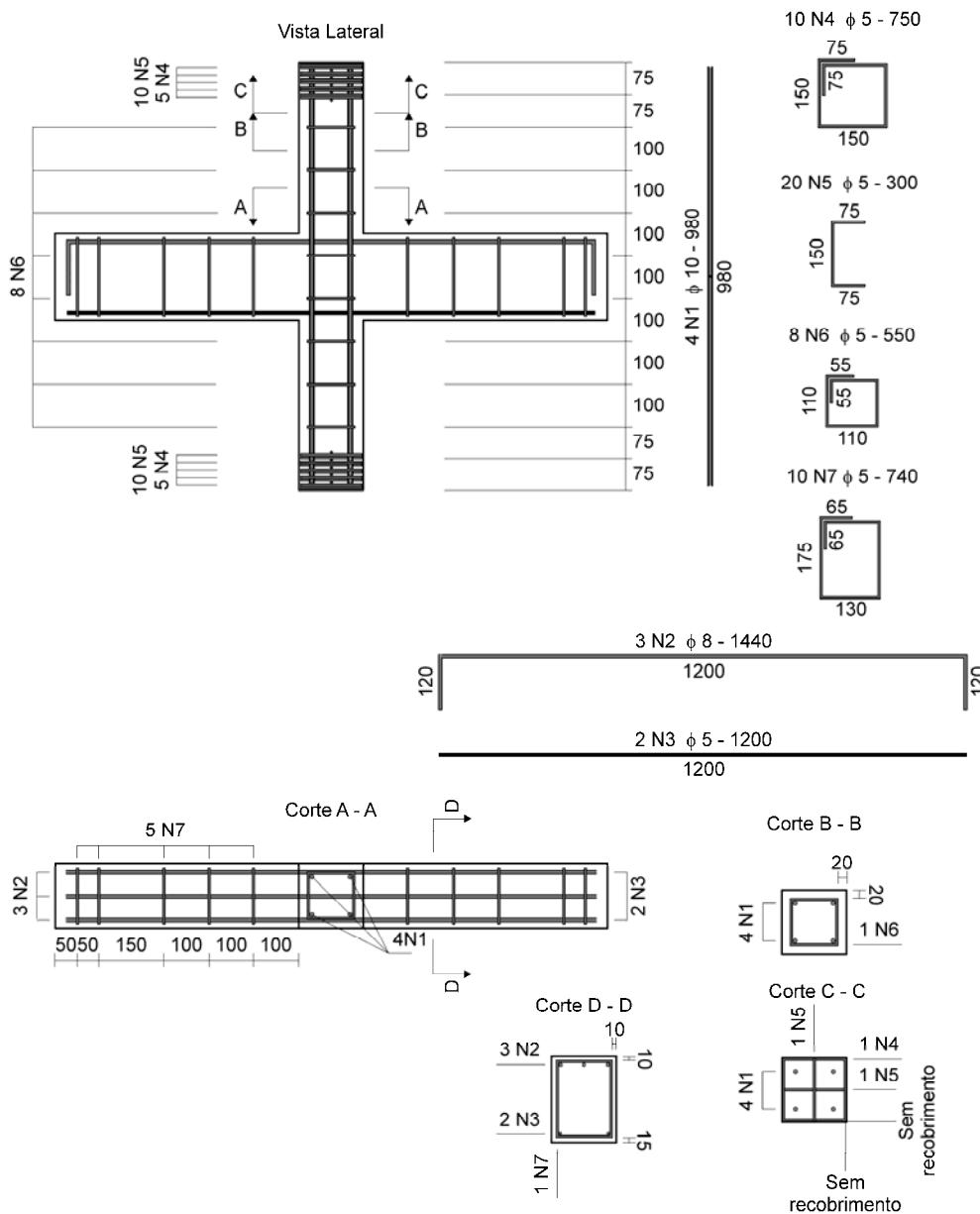


Figura C.1 – Detalhamento das armaduras dos espécimes PVx-0,5-1 e PVx-0,5-2.

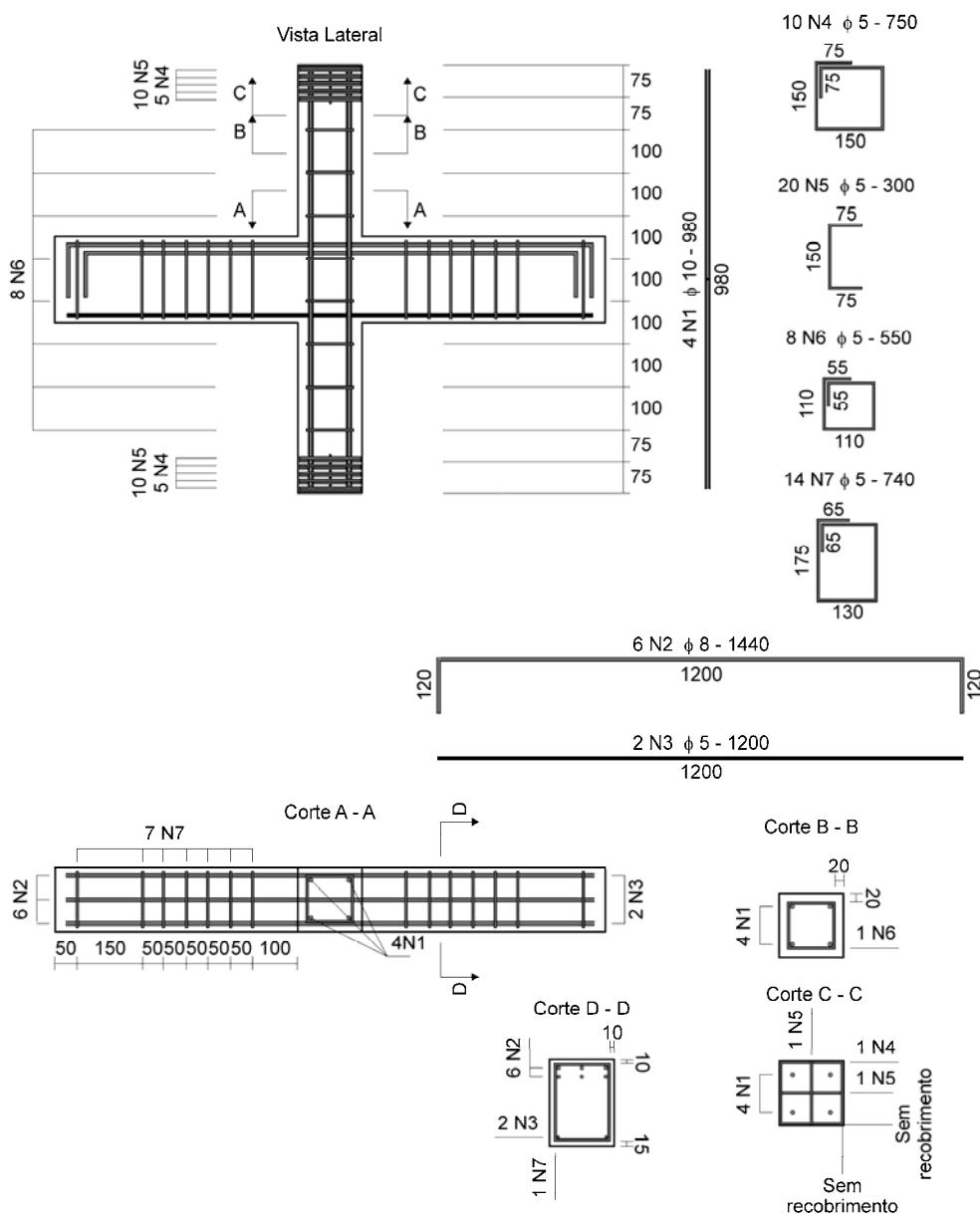


Figura C.2 – Detalhamento das armaduras dos espécimes PVx-1,0-1 e PVx-1,0-2.

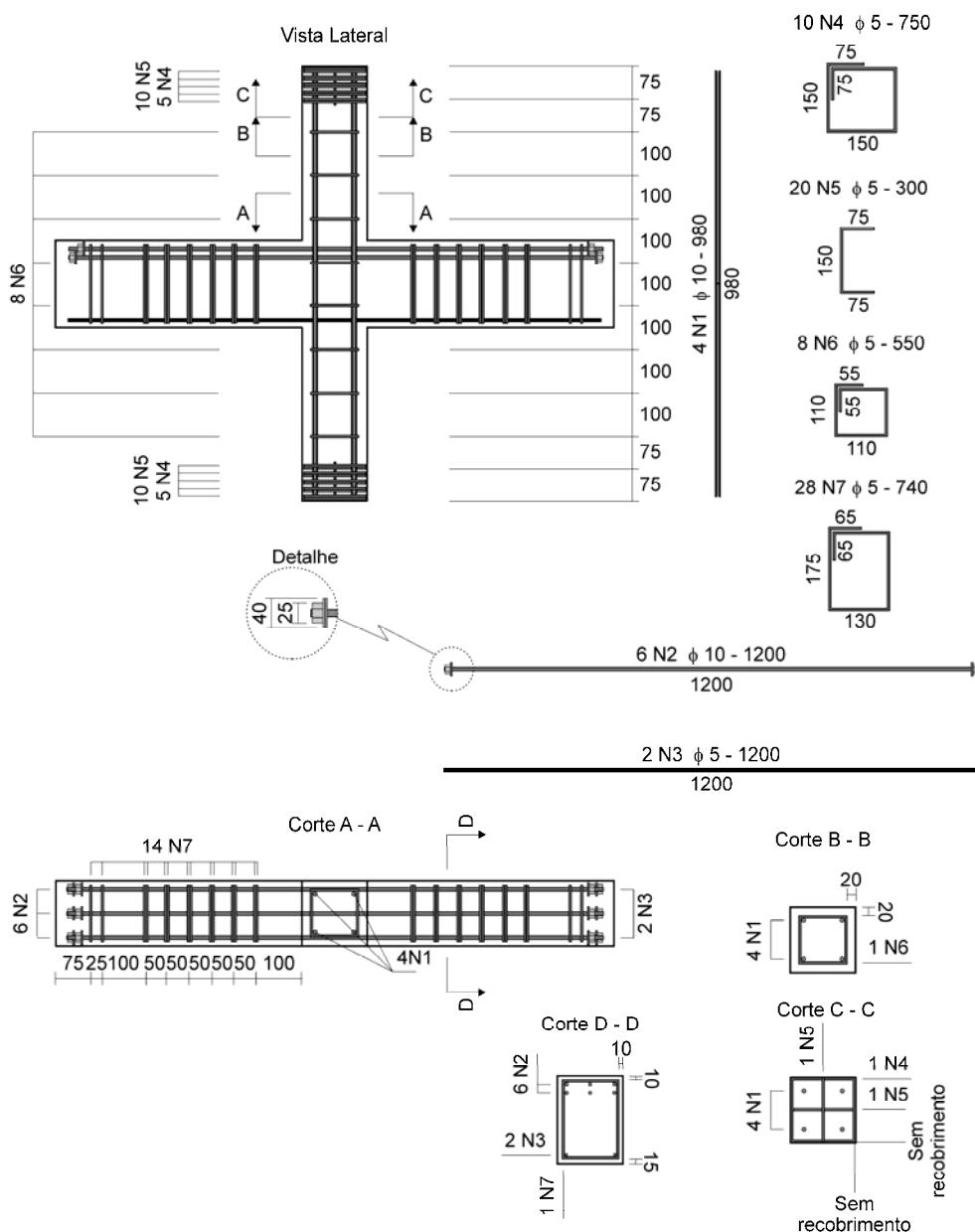


Figura C.3 – Detalhamento das armaduras dos espécimes PVx-1,6-1 e PVx-1,6-2.

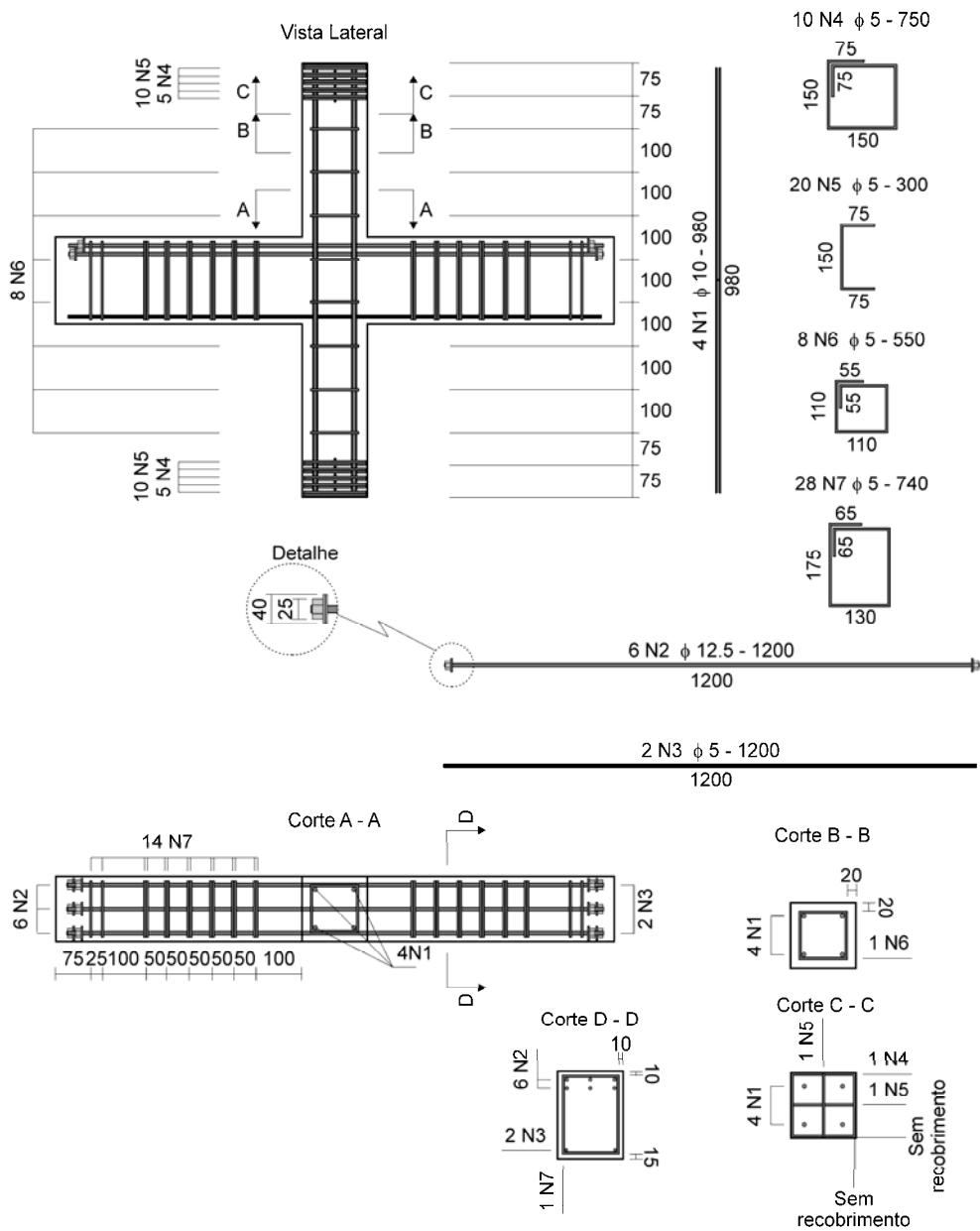


Figura C.4 – Detalhamento das armaduras dos espécimes PVx-2,5-1 e PVx-2,5-2.

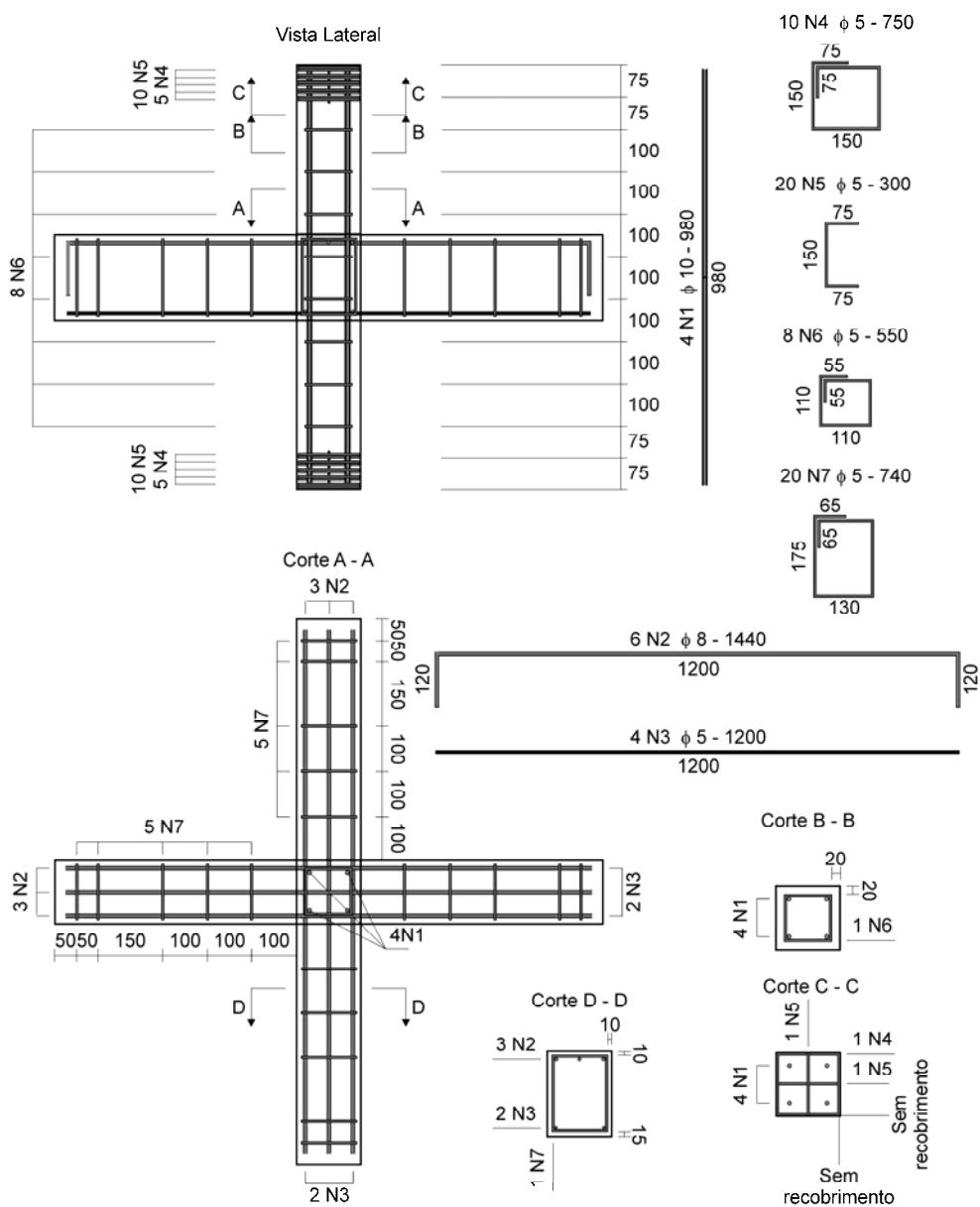


Figura C.5 – Detalhamento das armaduras dos espécimes PVxy-0,5-1 e PVxy-0,5-2.

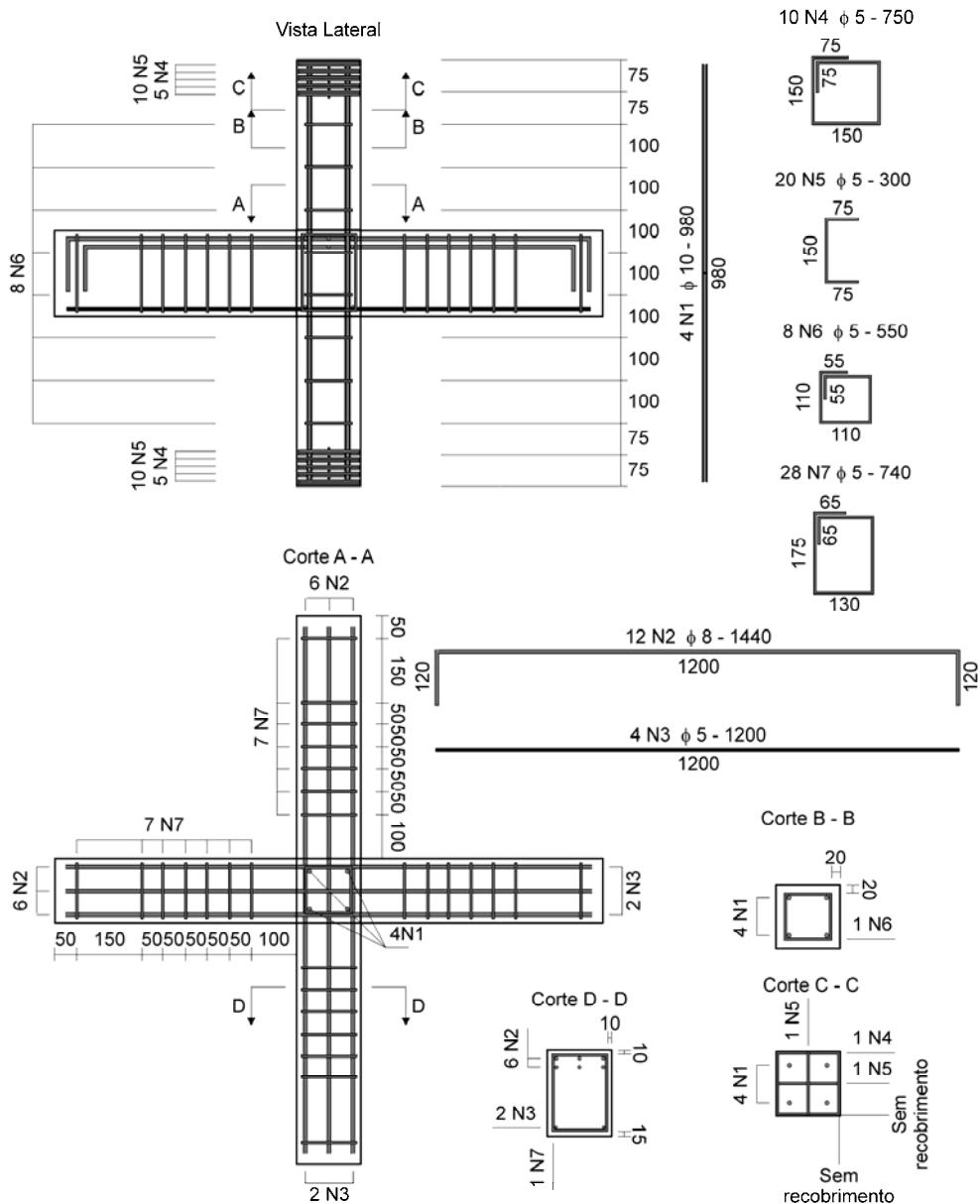


Figura C.6 – Detalhamento das armaduras dos espécimes PVxy-1,0-1 e PVxy-1,0-2.

Anexo D – Equipamentos para preparação e realização dos ensaios



Atuador hidráulico AMSLER.
Capacidade de 1000kN.



Atuador hidráulico EMIC.
Capacidade de 100kN.



Atuador hidráulico ENERPAC.
Capacidade de 300kN.

Figura D.1 – Atuador hidráulico.



Bomba hidráulica de pressão controlada AMSLER.

Figura D.2 – Bomba hidráulica de pressão controlada.



Transdutor de pressão GEFTRAN
Modelo TK-N-1-E-B03C-M-V
Capacidade de 300 bar



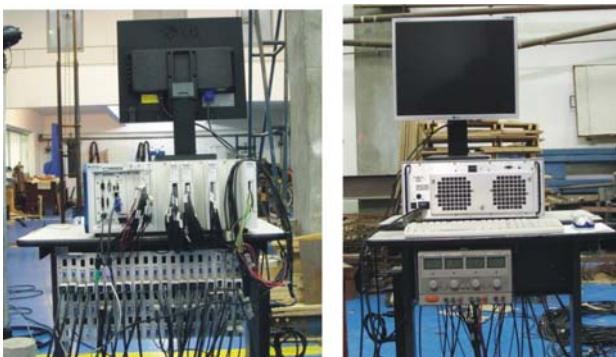
Transdutor de pressão GEFTRAN
Modelo TK-N-1-E-B04C-M-V
Capacidade de 400 bar

Figura D.3 – Transdutor de pressão.



Régua linear de deslocamento GEFRAN
Modelo LT-M-0100-S
Comprimento de 100 mm
Precisão de 0,05 %
Régua linear de deslocamento GEFRAN
Modelo PY-2-F-050-S01M
Comprimento de 50 mm
Precisão de 0,10 %

Figura D.4 – Réguas lineares de deslocamentos.



Sistema de aquisição de dados
da NATIONAL INSTRUMENTS
modelo NI PXI-1052 com 4
slots PXI e 8 slots SCXI

Figura D.5 – Sistema de aquisição de dados (combo).



Pórtico de reação constituído de duas vigas metálicas enrijecidas e quatro pilares constituídos de um perfil circular com 100 mm de diâmetro, soldado a duas chapas metálicas paralelas de 1000 x 360 mm com espessura de 40 mm na extremidade apoiada sobre a laje de reação. Essas chapas são parafusadas a laje de reação em dois pontos com o auxilio de uma chapa metálica de 200 x 200 mm e espessura de 40 mm em cada ponto.

Figura D.6 – Pórtico de reação.



Viga metálica formada por um perfil I de
150 x 240 x 20 mm com 1400 mm de
comprimento

Figura D.7 – Viga metálica.



Perfil metálico fechado de dimensões 100 x 100 mm e espessura de 3 mm

Figura D.8 – Perfil metálico fechado.



Diâmetro de 16 mm, comprimento de 470 mm.

Figura D.9 – Barra rosqueada.



Vigas de madeira com seções transversais de 400 x 800 mm e 800 x 1450 mm.

Figura D.10 – Vigas de madeira.



Perfil C de 45 x 155 mm e com 5 mm de espessura.

Figura D.11 – Perfil C metálico.



As chapas metálicas têm dimensões 340 x 240 x 35 mm, 150 x 200 x 25 mm e 350 x 350 x 50 mm.

Figura D.12 – Chapas metálicas.



Figura D.13 – Detalhe da 1^a etapa de concretagem do espécime PVx.



Figura D.14 – Detalhe da 1^a etapa de concretagem do espécime PVxy.

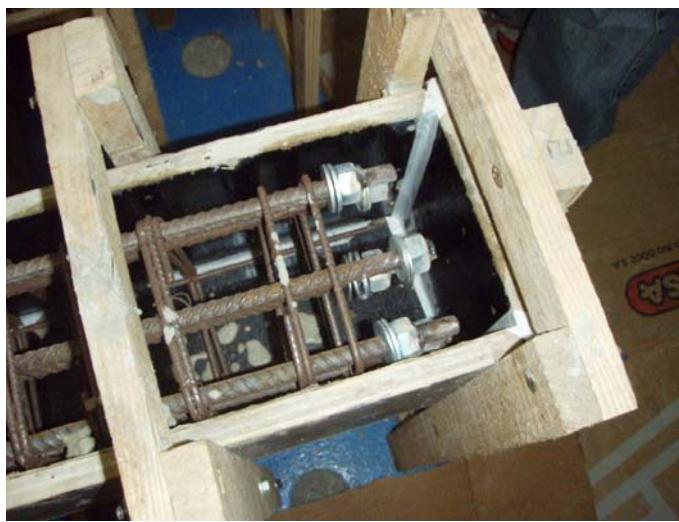


Figura D.15 – Detalhe da ancoragem mecânica da armadura das vigas.



Figura D.16 – Exemplo do espécime PVx antes do ensaio.

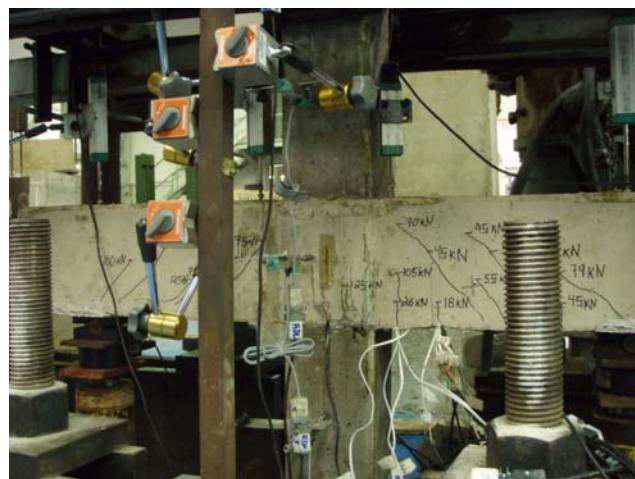


Figura D.17 – Exemplo do espécime PVx durante o ensaio.



Figura D.18 – Exemplo do espécime PVxy durante o ensaio.

Anexo E – Dados dos ensaios

Tabela E.1 – Espécime PI-30.

$F_{dil.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-13 (%)	SG-15 (%)	TD 01 (mm)	TD 02 (mm)	TD 03 (mm)
0,6	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7,1	-0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00
42,7	-0,06	-0,06	-0,07	0,01	-0,36	-0,39	0,03
79,3	-0,09	-0,15	-0,14	0,02	-0,56	-0,51	0,06
100,2	-0,11	-0,20	-0,19	0,02	-0,71	-0,60	0,06
120,3	-0,14	-0,24	-0,23	0,02	-0,84	-0,68	0,05
140,7	-0,16	-0,30	-0,28	0,03	-0,94	-0,76	0,03
160,5	-0,19	-0,34	-0,33	0,03	-1,03	-0,82	-0,02
181,1	-0,22	-0,39	-0,38	0,04	-1,13	-0,89	-0,02
202,0	-0,23	-0,43	-0,44	0,04	-1,22	-0,94	-0,04
219,7	-0,26	-0,47	-0,49	0,05	-1,27	-0,97	-0,07
240,0	-0,29	-0,51	-0,55	0,05	-1,35	-1,03	-0,09
260,5	-0,33	-0,55	-0,62	0,06	-1,41	-1,07	-0,11
266,1	-0,34	-0,56	-0,63	0,06	-1,42	-1,10	-0,12
280,4	-0,37	-0,59	-0,68	0,07	-1,47	-1,12	-0,14
300,2	-0,40	-0,64	-0,74	0,07	-1,52	-1,15	-0,16
320,2	-0,44	-0,68	-0,80	0,08	-1,57	-1,19	-0,18
340,3	-0,48	-0,72	-0,87	0,09	-1,63	-1,23	-0,20
360,3	-0,52	-0,76	-0,94	0,10	-1,69	-1,26	-0,22
380,4	-0,56	-0,81	-1,01	0,11	-1,76	-1,30	-0,24
401,7	-0,61	-0,85	-1,08	0,12	-1,83	-1,35	-0,26
420,4	-0,66	-0,89	-1,15	0,14	-1,77	-1,43	-0,30
440,3	-0,71	-0,93	-1,23	0,15	-1,81	-1,45	-0,30
460,0	-0,75	-0,98	-1,30	0,16	-1,88	-1,47	-0,31
470,2	-0,78	-1,00	-1,34	0,17	-1,93	-1,49	-0,32
480,3	-0,81	-1,03	-1,39	0,18	-2,00	-1,51	-0,32
490,4	-0,84	-1,05	-1,43	0,19	-2,05	-1,55	-0,36
500,0	-0,87	-1,07	-1,48	0,19	-2,06	-1,55	-0,36
505,3	-0,88	-1,08	-1,50	0,20	-2,08	-1,56	-0,36
509,9	-0,90	-1,10	-1,52	0,20	-2,10	-1,57	-0,36
515,8	-0,92	-1,11	-1,55	0,21	-2,10	-1,58	-0,36
520,3	-0,93	-1,12	-1,57	0,21	-2,13	-1,59	-0,36
525,2	-0,95	-1,13	-1,60	0,22	-2,18	-1,60	-0,36
527,5	-0,96	-1,14	-1,61	0,22	-2,18	-1,61	-0,37
530,2	-0,97	-1,14	-1,62	0,22	-2,20	-1,61	-0,37
532,8	-0,97	-1,15	-1,63	0,22	-2,20	-1,61	-0,37
535,5	-0,98	-1,16	-1,65	0,23	-2,23	-1,62	-0,37
537,2	-0,99	-1,16	-1,66	0,23	-2,23	-1,62	-0,37
540,2	-1,00	-1,17	-1,67	0,23	-2,25	-1,63	-0,37
545,4	-1,02	-1,18	-1,70	0,24	-2,24	-1,68	-0,39
550,2	-1,03	-1,19	-1,72	0,24	-2,24	-1,68	-0,39
555,2	-1,05	-1,20	-1,74	0,25	-2,24	-1,68	-0,39
560,2	-1,07	-1,22	-1,77	0,25	-2,25	-1,69	-0,39
564,3	-1,09	-1,23	-1,79	0,26	-2,26	-1,69	-0,39
564,6	-1,09	-1,23	-1,79	0,26	-2,27	-1,69	-0,39
565,3	-1,09	-1,23	-1,80	0,26	-2,27	-1,69	-0,39
567,9	-1,10	-1,23	-1,81	0,26	-2,29	-1,70	-0,39

Tabela E.2 – Espécime PI-30, continuação.

$F_{pil.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-13 (%)	SG-15 (%)	TD 01 (mm)	TD 02 (mm)	TD 03 (mm)
570,3	-1,11	-1,24	-1,82	0,27	-2,31	-1,71	-0,39
575,2	-1,13	-1,25	-1,85	0,27	-2,33	-1,71	-0,39
578,0	-1,14	-1,26	-1,87	0,28	-2,35	-1,71	-0,39
580,3	-1,15	-1,27	-1,88	0,28	-2,37	-1,71	-0,39
585,6	-1,17	-1,28	-1,91	0,28	-2,40	-1,73	-0,39
590,1	-1,19	-1,29	-1,93	0,29	-2,41	-1,73	-0,40
595,2	-1,21	-1,30	-1,96	0,30	-2,43	-1,74	-0,40
600,1	-1,23	-1,32	-1,99	0,30	-2,48	-1,74	-0,40
605,3	-1,25	-1,33	-2,02	0,31	-2,50	-1,79	-0,40
609,7	-1,27	-1,34	-2,05	0,32	-2,50	-1,79	-0,40
615,2	-1,30	-1,36	-2,09	0,33	-2,50	-1,79	-0,40
620,1	-1,33	-1,37	-2,12	0,33	-2,42	-1,80	-0,41
625,2	-1,35	-1,38	-2,15	0,34	-2,42	-1,80	-0,41
630,1	-1,38	-1,39	-2,17	0,35	-2,42	-1,80	-0,41
632,6	-1,39	-1,40	-2,17	0,36	-2,43	-1,80	-0,41
633,6	-1,40	-1,40	-2,17	0,36	-2,43	-1,80	-0,41
635,0	-1,41	-1,40	-2,17	0,36	-2,44	-1,80	-0,41
636,2	-1,42	-1,41	-2,17	0,36	-2,44	-1,80	-0,41
637,5	-1,42	-1,41	-2,17	0,36	-2,44	-1,80	-0,41
638,2	-1,43	-1,41	-2,17	0,37	-2,46	-1,80	-0,41
639,2	-1,43	-1,41	-2,17	0,37	-2,46	-1,80	-0,41
640,2	-1,44	-1,41	-2,17	0,37	-2,46	-1,80	-0,41
641,5	-1,44	-1,42	-2,17	0,37	-2,47	-1,80	-0,42
645,4	-1,46	-1,42	-2,17	0,37	-2,50	-1,80	-0,42
650,4	-1,48	-1,43	-2,17	0,38	-2,51	-1,80	-0,42
652,6	-1,49	-1,44	-2,17	0,38	-2,53	-1,80	-0,42
654,3	-1,50	-1,44	-2,17	0,39	-2,53	-1,80	-0,42
656,0	-1,51	-1,44	-2,17	0,39	-2,56	-1,80	-0,42
658,2	-1,53	-1,45	-2,17	0,40	-2,58	-1,80	-0,42
660,1	-1,54	-1,45	-2,17	0,40	-2,60	-1,80	-0,42
660,7	-1,55	-1,45	-2,17	0,40	-2,60	-1,80	-0,42
661,0	-1,55	-1,45	-2,17	0,40	-2,60	-1,80	-0,42
660,7	-1,55	-1,45	-2,17	0,40	-2,60	-1,80	-0,42
660,8	-1,55	-1,45	-2,17	0,40	-2,60	-1,80	-0,42
661,3	-1,55	-1,46	-2,17	0,40	-2,60	-1,80	-0,42
661,5	-1,55	-1,46	-2,17	0,40	-2,60	-1,80	-0,42
661,8	-1,55	-1,46	-2,17	0,40	-2,60	-1,80	-0,42
662,4	-1,56	-1,46	-2,17	0,40	-2,60	-1,80	-0,42
662,6	-1,56	-1,46	-2,17	0,40	-2,60	-1,80	-0,42
662,8	-1,56	-1,46	-2,17	0,40	-2,61	-1,80	-0,42
662,8	-1,56	-1,46	-2,17	0,41	-2,62	-1,80	-0,42
664,6	-1,56	-1,46	-2,17	0,41	-2,62	-1,80	-0,42
665,4	-1,57	-1,46	-2,17	0,41	-2,62	-1,80	-0,42
667,0	-1,57	-1,47	-2,17	0,41	-2,62	-1,80	-0,42
667,3	-1,57	-1,47	-2,17	0,41	-2,62	-1,80	-0,42
667,6	-1,57	-1,47	-2,17	0,41	-2,62	-1,80	-0,42
668,0	-1,58	-1,48	-2,17	0,41	-2,65	-1,80	-0,42
668,2	-1,58	-1,48	-2,17	0,41	-2,65	-1,80	-0,42
668,4	-1,58	-1,48	-2,17	0,41	-2,66	-1,80	-0,42
668,5	-1,58	-1,48	-2,17	0,41	-2,68	-1,80	-0,42
668,5	-1,58	-1,48	-2,17	0,41	-2,68	-1,80	-0,43

Tabela E.3 – Espécime PI-70.

$F_{pil.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-13 (%)	SG-15 (%)	TD 01 (mm)	TD 02 (mm)	TD 03 (mm)
3,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2,9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56,8	-0,10	-0,02	-0,05	0,01	-0,12	-0,18	-0,23
115,6	-0,23	-0,06	-0,14	0,03	-0,18	-0,20	-0,30
165,2	-0,32	-0,10	-0,23	0,04	-0,22	-0,20	-0,35
201,5	-0,38	-0,13	-0,30	0,05	-0,23	-0,20	-0,38
251,4	-0,45	-0,17	-0,39	0,07	-0,28	-0,21	-0,41
301,8	-0,54	-0,21	-0,48	0,08	-0,35	-0,24	-0,43
351,9	-0,62	-0,25	-0,57	0,10	-0,41	-0,27	-0,43
401,1	-0,70	-0,29	-0,67	0,12	-0,52	-0,32	-0,45
451,8	-0,78	-0,33	-0,76	0,14	-0,60	-0,37	-0,45
500,7	-0,86	-0,37	-0,86	0,16	-0,68	-0,39	-0,46
551,0	-0,94	-0,41	-0,95	0,19	-0,77	-0,41	-0,47
601,1	-1,02	-0,45	-1,05	0,21	-0,88	-0,48	-0,49
621,9	-1,06	-0,46	-1,09	0,22	-0,93	-0,51	-0,49
641,5	-1,09	-0,48	-1,13	0,23	-0,98	-0,55	-0,51
661,5	-1,12	-0,49	-1,17	0,24	-1,03	-0,58	-0,52
671,4	-1,14	-0,50	-1,19	0,25	-1,05	-0,59	-0,53
682,9	-1,16	-0,50	-1,21	0,26	-1,07	-0,61	-0,53
691,5	-1,18	-0,51	-1,21	0,26	-1,10	-0,62	-0,53
701,1	-1,19	-0,52	-1,21	0,27	-1,13	-0,64	-0,54
712,5	-1,21	-0,52	-1,21	0,27	-1,17	-0,67	-0,55
720,8	-1,22	-0,53	-1,21	0,28	-1,18	-0,69	-0,55
731,0	-1,24	-0,54	-1,21	0,29	-1,22	-0,70	-0,56
741,6	-1,26	-0,54	-1,21	0,29	-1,24	-0,72	-0,57
751,9	-1,28	-0,55	-1,21	0,30	-1,28	-0,75	-0,58
760,9	-1,29	-0,56	-1,21	0,31	-1,29	-0,75	-0,58
771,2	-1,31	-0,56	-1,21	0,31	-1,32	-0,77	-0,59
781,1	-1,33	-0,57	-1,21	0,32	-1,35	-0,79	-0,60
791,1	-1,35	-0,57	-1,21	0,33	-1,38	-0,80	-0,60
800,3	-1,36	-0,58	-1,21	0,33	-1,40	-0,82	-0,61
810,9	-1,38	-0,59	-1,21	0,34	-1,41	-0,82	-0,61
820,7	-1,40	-0,59	-1,21	0,35	-1,45	-0,84	-0,62
830,6	-1,42	-0,60	-1,21	0,36	-1,48	-0,86	-0,63
840,7	-1,43	-0,60	-1,21	0,36	-1,50	-0,87	-0,64
850,7	-1,45	-0,61	-1,21	0,37	-1,54	-0,89	-0,64
860,6	-1,47	-0,61	-1,21	0,38	-1,57	-0,92	-0,65
870,7	-1,49	-0,62	-1,21	0,39	-1,60	-0,93	-0,66
880,7	-1,51	-0,63	-1,21	0,40	-1,60	-0,93	-0,66
890,8	-1,53	-0,63	-1,21	0,41	-1,65	-0,96	-0,67
900,9	-1,55	-0,64	-1,21	0,42	-1,68	-0,98	-0,68
910,7	-1,56	-0,64	-1,21	0,43	-1,71	-0,99	-0,68
920,4	-1,58	-0,65	-1,21	0,44	-1,73	-1,01	-0,69
930,4	-1,60	-0,65	-1,21	0,45	-1,79	-1,04	-0,71
940,7	-1,62	-0,65	-1,21	0,46	-1,82	-1,06	-0,71
950,6	-1,64	-0,66	-1,21	0,47	-1,85	-1,08	-0,72
960,8	-1,66	-0,66	-1,21	0,48	-1,88	-1,10	-0,72
970,9	-1,68	-0,67	-1,21	0,49	-1,92	-1,11	-0,73
980,8	-1,70	-0,67	-1,21	0,50	-1,95	-1,14	-0,74
990,4	-1,72	-0,68	-1,21	0,51	-1,98	-1,15	-0,74
1000,4	-1,74	-0,68	-1,21	0,52	-2,01	-1,17	-0,75
1010,4	-1,76	-0,69	-1,21	0,53	-2,05	-1,20	-0,76
1020,8	-1,78	-0,69	-1,21	0,55	-2,11	-1,23	-0,78
1030,5	-1,80	-0,69	-1,21	0,55	-2,14	-1,25	-0,79
1040,4	-1,82	-0,70	-1,21	0,57	-2,18	-1,26	-0,79

Tabela E.4 – Espécime PI-70, continuação.

$F_{pil.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-13 (%)	SG-15 (%)	TD 01 (mm)	TD 02 (mm)	TD 03 (mm)
1050,6	-1,84	-0,70	-1,21	0,58	-2,21	-1,30	-0,80
1062,2	-1,87	-0,71	-1,21	0,59	-2,31	-1,12	-0,84
1070,4	-1,89	-0,71	-1,21	0,60	-2,31	-1,12	-0,84
1080,1	-1,91	-0,71	-1,21	0,62	-2,37	-1,14	-0,85
1090,7	-1,94	-0,71	-1,21	0,63	-2,42	-1,16	-0,86
1100,9	-1,96	-0,72	-1,21	0,64	-2,44	-1,17	-0,86
1111,6	-1,98	-0,72	-1,21	0,66	-2,49	-1,20	-0,86
1121,1	-2,01	-0,72	-1,21	0,67	-2,51	-1,22	-0,86
1130,6	-2,03	-0,73	-1,21	0,68	-2,56	-1,24	-0,87
1140,6	-2,04	-0,73	-1,21	0,70	-2,59	-1,25	-0,87
1150,7	-2,04	-0,73	-1,21	0,72	-2,65	-1,29	-0,88
1156,1	-2,04	-0,73	-1,21	0,73	-2,67	-1,30	-0,89
1160,3	-2,04	-0,73	-1,21	0,74	-2,69	-1,31	-0,89
1165,7	-2,04	-0,73	-1,21	0,75	-2,72	-1,33	-0,90
1169,6	-2,04	-0,74	-1,21	0,75	-2,74	-1,34	-0,91
1175,8	-2,04	-0,74	-1,21	0,76	-2,76	-1,35	-0,91
1180,6	-2,04	-0,74	-1,21	0,77	-2,78	-1,36	-0,92
1186,0	-2,04	-0,74	-1,21	0,79	-2,81	-1,38	-0,92
1190,6	-2,04	-0,74	-1,21	0,79	-2,83	-1,40	-0,93
1195,9	-2,04	-0,74	-1,21	0,81	-2,87	-1,41	-0,93
1200,3	-2,04	-0,74	-1,21	0,82	-2,89	-1,42	-0,94
1205,5	-2,04	-0,74	-1,21	0,83	-2,92	-1,44	-0,94
1210,3	-2,04	-0,74	-1,21	0,84	-2,95	-1,45	-0,94
1215,3	-2,04	-0,74	-1,21	0,86	-2,98	-1,47	-0,95
1220,0	-2,04	-0,74	-1,21	0,87	-3,00	-1,48	-0,95
1225,5	-2,04	-0,74	-1,21	0,88	-3,03	-1,50	-0,96
1230,6	-2,04	-0,74	-1,21	0,90	-3,07	-1,52	-0,96
1237,1	-2,04	-0,74	-1,21	0,91	-3,10	-1,54	-0,97
1241,4	-2,04	-0,74	-1,21	0,91	-3,12	-1,55	-0,98
1246,5	-2,04	-0,74	-1,21	0,92	-3,13	-1,56	-0,98
1251,3	-2,04	-0,75	-1,21	0,92	-3,16	-1,57	-0,99
1261,3	-2,04	-0,75	-1,21	0,94	-3,20	-1,59	-0,99
1270,8	-2,04	-0,75	-1,21	0,96	-3,24	-1,61	-1,00
1277,0	-2,04	-0,75	-1,21	0,97	-3,27	-1,63	-1,00
1280,4	-2,04	-0,75	-1,21	0,99	-3,28	-1,63	-1,01
1286,2	-2,04	-0,74	-1,21	1,01	-3,32	-1,64	-1,01
1290,9	-2,04	-0,73	-1,21	1,05	-3,37	-1,65	-1,01
1292,2	-2,04	-0,72	-1,21	1,08	-3,40	-1,65	-1,01

Tabela E.5 – Espécime PVx-0,5-1 parte 1.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-05 (%)	SG-06 (%)	SG-07 (%)	SG-08 (%)	SG-09 (%)
-0,2	-0,4	0,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60,4	60,2	0,1	-0,13	-0,05	0,05	0,05	0,07	0,04	-0,03
102,0	101,7	0,1	-0,24	-0,11	0,09	0,10	0,12	0,07	-0,05
152,0	151,8	0,1	-0,38	-0,19	0,23	0,21	0,20	0,12	-0,07
200,5	200,3	0,1	-0,55	-0,27	0,46	0,45	-0,05	-0,13	0,33
201,0	200,8	0,1	-0,58	-0,28	0,48	0,48	-0,04	-0,12	0,35
200,9	200,4	0,2	-0,58	-0,28	0,48	0,48	-0,04	-0,12	0,36
200,9	199,7	0,6	-0,58	-0,28	0,48	0,48	-0,04	-0,12	0,36
200,8	198,6	1,1	-0,58	-0,28	0,48	0,48	-0,04	-0,12	0,36
200,8	195,4	2,7	-0,58	-0,28	0,48	0,48	-0,04	-0,12	0,36
200,7	194,5	3,1	-0,58	-0,28	0,48	0,48	-0,04	-0,12	0,36
200,7	193,4	3,6	-0,58	-0,28	0,48	0,48	-0,04	-0,12	0,36
200,6	192,3	4,2	-0,58	-0,28	0,49	0,48	-0,04	-0,12	0,36
200,4	190,0	5,2	-0,58	-0,28	0,49	0,48	-0,04	-0,12	0,36
200,4	185,0	7,7	-0,58	-0,28	0,49	0,48	-0,04	-0,12	0,36
200,4	180,0	10,2	-0,58	-0,28	0,51	0,51	-0,05	-0,13	0,37
200,3	176,0	12,1	-0,58	-0,28	0,56	0,57	-0,06	-0,14	0,40
199,6	169,2	15,2	-0,59	-0,27	0,72	0,71	-0,10	-0,15	0,49
199,7	167,7	16,0	-0,60	-0,26	0,82	0,79	-0,10	-0,14	0,55
199,7	167,6	16,0	-0,60	-0,26	0,84	0,81	-0,10	-0,13	0,57
199,6	166,9	16,3	-0,60	-0,26	0,86	0,83	-0,11	-0,13	0,59
199,7	165,6	17,0	-0,60	-0,26	0,91	0,89	-0,11	-0,11	0,63
199,9	164,6	17,7	-0,60	-0,25	0,95	0,93	-0,11	-0,10	0,65
199,9	163,6	18,2	-0,60	-0,25	0,99	0,97	-0,11	-0,08	0,67
200,0	163,9	18,0	-0,60	-0,25	1,01	1,00	-0,10	-0,06	0,70
200,4	165,0	17,7	-0,60	-0,25	1,02	1,00	-0,09	-0,05	0,72
250,6	215,2	17,7	-0,73	-0,32	1,12	1,10	0,83	0,89	-0,07
301,0	266,4	17,3	-0,90	-0,40	1,15	1,11	0,92	0,95	-0,04
350,9	316,1	17,4	-1,10	-0,49	1,19	1,14	1,03	1,00	-0,01
400,7	365,8	17,4	-1,31	-0,57	1,33	1,29	1,20	1,14	0,05
450,5	415,8	17,3	-1,54	-0,66	1,42	1,41	1,37	1,26	0,11
500,5	465,4	17,6	-1,79	-0,75	1,49	1,50	1,54	1,37	0,16
550,8	515,8	17,5	-2,09	-0,83	1,55	1,58	1,72	1,47	0,22
600,8	564,9	17,9	-2,45	-0,91	1,61	1,68	1,94	1,58	0,28
651,0	615,5	17,7	-2,83	-0,96	1,66	1,78	2,17	1,69	0,34
700,5	666,5	17,0	-3,14	-0,94	1,69	1,95	2,50	1,85	0,45
720,6	685,6	17,5	-3,18	-0,89	1,70	2,05	2,69	1,94	0,52
740,6	705,0	17,8	-3,19	-0,80	1,70	2,17	2,90	2,06	0,61
760,4	725,9	17,2	-3,05	-0,64	1,62	2,33	3,27	2,21	0,76
768,7	733,9	17,4	-2,64	-0,45	1,38	2,48	3,63	2,38	0,93
768,9	733,8	17,5	-2,62	-0,43	1,37	2,49	3,64	2,38	0,94
769,1	733,6	17,7	-2,61	-0,43	1,36	2,50	3,65	2,39	0,94
769,1	733,5	17,8	-2,59	-0,42	1,35	2,50	3,66	2,39	0,95
769,3	734,0	17,7	-2,57	-0,41	1,34	2,51	3,66	2,40	0,96
769,5	734,5	17,5	-2,55	-0,40	1,33	2,51	3,67	2,41	0,96
769,6	734,8	17,4	-2,54	-0,39	1,32	2,52	3,68	2,41	0,97
769,6	734,6	17,5	-2,52	-0,38	1,31	2,53	3,69	2,42	0,98
769,7	734,6	17,6	-2,50	-0,37	1,30	2,53	3,70	2,43	0,99
769,7	734,5	17,6	-2,49	-0,36	1,29	2,54	3,70	2,43	0,99
769,8	734,6	17,6	-2,45	-0,34	1,27	2,55	3,71	2,44	1,01
769,7	734,6	17,6	-2,42	-0,33	1,26	2,56	3,72	2,45	1,02
769,5	734,5	17,5	-2,39	-0,31	1,23	2,57	3,73	2,46	1,03
769,3	734,4	17,4	-2,36	-0,30	1,22	2,58	3,73	2,47	1,04
769,3	734,6	17,4	-2,35	-0,29	1,20	2,58	3,73	2,48	1,05
769,1	734,4	17,3	-2,34	-0,29	1,20	2,58	3,73	2,48	1,05

Tabela E.6 – Espécime PVx-0,5-1 parte 1, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-05 (%)	SG-06 (%)	SG-07 (%)	SG-08 (%)	SG-09 (%)
769,1	734,1	17,5	-2,33	-0,28	1,18	2,59	3,73	2,49	1,06
769,0	733,9	17,5	-2,32	-0,28	1,18	2,59	3,74	2,49	1,06
768,9	733,9	17,5	-2,31	-0,27	1,17	2,60	3,74	2,50	1,07
768,9	733,9	17,5	-2,30	-0,26	1,16	2,60	3,74	2,50	1,07
769,1	734,1	17,5	-2,29	-0,26	1,15	2,61	3,74	2,50	1,08
769,1	734,1	17,5	-2,29	-0,25	1,15	2,61	3,74	2,51	1,08
769,2	734,1	17,5	-2,27	-0,25	1,14	2,62	3,75	2,51	1,09
769,3	734,3	17,5	-2,26	-0,24	1,13	2,63	3,75	2,52	1,09
769,4	734,4	17,5	-2,26	-0,24	1,12	2,63	3,75	2,52	1,10
769,5	734,4	17,6	-2,25	-0,23	1,11	2,63	3,76	2,53	1,10
769,6	734,5	17,5	-2,24	-0,23	1,11	2,63	3,76	2,53	1,10
769,8	734,7	17,5	-2,24	-0,23	1,11	2,64	3,76	2,53	1,10
769,9	734,8	17,6	-2,23	-0,23	1,10	2,64	3,76	2,53	1,11
770,1	734,9	17,6	-2,23	-0,22	1,10	2,64	3,76	2,54	1,11
770,1	734,9	17,6	-2,22	-0,22	1,09	2,65	3,77	2,55	1,11
770,2	735,0	17,6	-2,21	-0,21	1,08	2,65	3,77	2,55	1,12
770,5	735,3	17,6	-2,19	-0,20	1,07	2,66	3,77	2,56	1,12
770,9	735,9	17,5	-2,17	-0,19	1,05	2,67	3,78	2,57	1,13
771,1	736,2	17,5	-2,16	-0,19	1,04	2,67	3,78	2,57	1,14
771,3	736,5	17,4	-2,15	-0,18	1,03	2,68	3,78	2,58	1,14
771,4	736,6	17,4	-2,15	-0,18	1,03	2,68	3,78	2,58	1,15
771,6	736,9	17,4	-2,14	-0,18	1,03	2,68	3,78	2,58	1,15
771,6	736,9	17,4	-2,13	-0,17	1,02	2,68	3,78	2,59	1,16
771,7	737,1	17,3	-2,13	-0,17	1,02	2,69	3,78	2,59	1,16
771,9	737,4	17,3	-2,11	-0,16	1,00	2,70	3,79	2,61	1,17
772,1	737,6	17,2	-2,10	-0,15	0,99	2,70	3,79	2,61	1,18
772,3	737,9	17,2	-2,09	-0,15	0,99	2,70	3,79	2,62	1,18
772,8	737,7	17,6	-2,07	-0,13	0,97	2,72	3,79	2,64	1,20
774,4	739,3	17,6	-2,03	-0,11	0,95	2,75	3,80	2,67	1,22
775,3	740,3	17,5	-2,01	-0,09	0,94	2,77	3,80	2,69	1,23
776,8	741,7	17,6	-1,95	-0,01	0,99	2,83	3,80	2,78	1,27
776,7	741,6	17,5	-1,95	0,00	0,99	2,84	3,79	2,79	1,28
779,3	744,0	17,6	-1,91	0,05	1,01	2,75	3,81	2,83	1,31
780,4	744,9	17,7	-1,82	0,11	1,04	2,65	3,85	2,89	1,36
780,4	744,9	17,7	-1,80	0,13	1,04	2,63	3,85	2,88	1,34
780,4	744,9	17,7	-1,78	0,14	1,05	2,62	3,85	2,88	1,36
780,5	745,0	17,7	-1,77	0,15	1,05	2,59	3,86	2,89	1,37
780,5	745,0	17,7	-1,77	0,15	1,06	2,59	3,87	2,89	1,37
780,5	745,1	17,7	-1,76	0,15	1,06	2,59	3,87	2,86	1,38
780,5	745,1	17,7	-1,76	0,16	1,06	2,58	3,88	2,84	1,39
780,8	745,4	17,7	-1,74	0,18	1,07	2,57	3,89	2,84	1,40
780,8	745,4	17,7	-1,72	0,19	1,08	2,55	3,90	2,84	1,40
780,8	745,5	17,7	-1,72	0,19	1,08	2,53	3,91	2,84	1,41

Tabela E.7 – Espécime PVx-0,5-1 parte 2.

$F_{pil.sup.}$	$F_{pil.inf.}$	$F_{viga.}$	SG-10	SG-11	SG-12	SG-13	SG-14	SG-15	SG-16
(kN)	(kN)	(kN)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
-0,2	-0,4	0,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60,4	60,2	0,1	-0,04	0,04	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02
102,0	101,7	0,1	-0,07	0,08	0,00	0,01	0,02	0,00	-0,02
152,0	151,8	0,1	-0,10	0,12	0,03	0,03	0,03	0,01	-0,03
200,5	200,3	0,1	0,22	0,04	-0,02	0,00	-0,38	0,13	0,05
201,0	200,8	0,1	0,26	0,05	-0,01	0,00	-0,41	0,13	0,06
200,9	200,4	0,2	0,26	0,05	-0,01	0,00	-0,41	0,13	0,06
200,9	199,7	0,6	0,26	0,05	-0,01	0,00	-0,41	0,13	0,06
200,8	198,6	1,1	0,26	0,05	-0,01	0,00	-0,41	0,13	0,06
200,8	195,4	2,7	0,26	0,05	-0,01	0,00	-0,41	0,13	0,06
200,7	194,5	3,1	0,26	0,05	-0,01	0,00	-0,42	0,13	0,06
200,7	193,4	3,6	0,26	0,05	-0,01	0,00	-0,42	0,13	0,06
200,6	192,3	4,2	0,26	0,05	-0,01	0,00	-0,41	0,13	0,06
200,4	190,0	5,2	0,26	0,05	-0,01	0,00	-0,42	0,13	0,06
200,4	185,0	7,7	0,26	0,05	-0,01	0,00	-0,41	0,13	0,06
200,4	180,0	10,2	0,28	0,04	-0,02	0,00	-0,42	0,13	0,05
200,3	176,0	12,1	0,30	0,04	-0,02	0,00	-0,42	0,14	0,05
199,6	169,2	15,2	0,46	0,03	-0,03	0,00	-0,43	0,13	0,06
199,7	167,7	16,0	0,55	0,03	-0,02	0,00	-0,44	0,13	0,08
199,7	167,6	16,0	0,57	0,03	-0,02	0,00	-0,44	0,13	0,08
199,6	166,9	16,3	0,60	0,03	-0,02	0,00	-0,44	0,13	0,09
199,7	165,6	17,0	0,65	0,02	-0,02	0,00	-0,44	0,13	0,10
199,9	164,6	17,7	0,69	0,02	-0,03	0,00	-0,44	0,13	0,10
199,9	163,6	18,2	0,73	0,02	-0,03	0,00	-0,44	0,13	0,11
200,0	163,9	18,0	0,77	0,02	-0,03	0,00	-0,44	0,12	0,11
200,4	165,0	17,7	0,78	0,02	-0,02	0,00	-0,44	0,12	0,12
250,6	215,2	17,7	-0,03	0,13	0,14	0,13	0,04	0,06	0,00
301,0	266,4	17,3	-0,02	0,16	0,16	0,20	0,04	0,10	0,03
350,9	316,1	17,4	-0,02	0,20	0,18	0,25	0,09	0,15	0,06
400,7	365,8	17,4	0,01	0,26	0,23	0,30	0,15	0,20	0,09
450,5	415,8	17,3	0,02	0,32	0,27	0,36	0,19	0,26	0,12
500,5	465,4	17,6	0,03	0,40	0,31	0,42	0,22	0,31	0,15
550,8	515,8	17,5	0,05	0,50	0,35	0,49	0,26	0,38	0,18
600,8	564,9	17,9	0,05	0,61	0,40	0,57	0,30	0,45	0,22
651,0	615,5	17,7	0,05	0,73	0,45	0,66	0,35	0,54	0,26
700,5	666,5	17,0	0,06	0,91	0,51	0,79	0,46	0,67	0,31
720,6	685,6	17,5	0,06	1,00	0,55	0,85	0,54	0,75	0,33
740,6	705,0	17,8	0,07	1,10	0,61	0,94	0,64	0,85	0,36
760,4	725,9	17,2	0,08	1,25	0,74	1,03	0,78	1,00	0,39
768,7	733,9	17,4	0,10	1,39	0,93	1,13	0,91	1,13	0,42
768,9	733,8	17,5	0,10	1,40	0,94	1,13	0,91	1,13	0,42
769,1	733,6	17,7	0,10	1,40	0,95	1,13	0,92	1,13	0,42
769,1	733,5	17,8	0,10	1,41	0,95	1,13	0,92	1,14	0,43
769,3	734,0	17,7	0,10	1,41	0,96	1,14	0,92	1,14	0,43
769,5	734,5	17,5	0,10	1,42	0,97	1,14	0,93	1,15	0,43
769,6	734,8	17,4	0,10	1,43	0,98	1,15	0,93	1,15	0,43
769,6	734,6	17,5	0,10	1,44	0,99	1,15	0,94	1,15	0,43
769,7	734,6	17,6	0,10	1,44	1,00	1,16	0,94	1,16	0,43
769,7	734,5	17,6	0,10	1,45	1,01	1,16	0,95	1,16	0,43
769,8	734,6	17,6	0,10	1,46	1,03	1,17	0,96	1,17	0,43
769,7	734,6	17,6	0,10	1,47	1,04	1,18	0,96	1,17	0,44
769,5	734,5	17,5	0,10	1,48	1,06	1,20	0,97	1,18	0,44
769,3	734,4	17,4	0,11	1,49	1,08	1,20	0,98	1,18	0,44
769,3	734,6	17,4	0,11	1,49	1,08	1,20	0,98	1,19	0,44
769,1	734,4	17,3	0,11	1,49	1,09	1,21	0,98	1,19	0,44

Tabela E.8 – Espécime PVx-0,5-1 parte 2, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-10 (%)	SG-11 (%)	SG-12 (%)	SG-13 (%)	SG-14 (%)	SG-15 (%)	SG-16 (%)
769,1	734,1	17,5	0,11	1,50	1,10	1,21	0,98	1,19	0,44
769,0	733,9	17,5	0,11	1,51	1,10	1,21	0,99	1,19	0,44
768,9	733,9	17,5	0,11	1,51	1,11	1,21	0,99	1,19	0,44
768,9	733,9	17,5	0,11	1,52	1,12	1,22	0,99	1,19	0,44
769,1	734,1	17,5	0,11	1,52	1,13	1,22	0,99	1,20	0,44
769,1	734,1	17,5	0,11	1,53	1,13	1,22	1,00	1,20	0,45
769,2	734,1	17,5	0,11	1,54	1,14	1,23	1,00	1,20	0,45
769,3	734,3	17,5	0,11	1,55	1,16	1,23	1,00	1,20	0,45
769,4	734,4	17,5	0,11	1,55	1,16	1,23	1,00	1,20	0,45
769,5	734,4	17,6	0,11	1,56	1,17	1,24	1,01	1,20	0,45
769,6	734,5	17,5	0,11	1,57	1,17	1,24	1,01	1,20	0,45
769,8	734,7	17,5	0,11	1,57	1,18	1,24	1,01	1,20	0,45
769,9	734,8	17,6	0,11	1,58	1,18	1,24	1,01	1,20	0,45
770,1	734,9	17,6	0,11	1,58	1,19	1,24	1,01	1,21	0,45
770,1	734,9	17,6	0,11	1,60	1,20	1,25	1,02	1,21	0,45
770,2	735,0	17,6	0,11	1,61	1,21	1,25	1,02	1,21	0,45
770,5	735,3	17,6	0,11	1,63	1,22	1,25	1,02	1,21	0,45
770,9	735,9	17,5	0,11	1,66	1,24	1,26	1,03	1,22	0,46
771,1	736,2	17,5	0,11	1,67	1,25	1,26	1,03	1,22	0,46
771,3	736,5	17,4	0,11	1,69	1,26	1,27	1,03	1,22	0,46
771,4	736,6	17,4	0,11	1,69	1,27	1,27	1,03	1,22	0,46
771,6	736,9	17,4	0,11	1,71	1,28	1,27	1,04	1,23	0,46
771,6	736,9	17,4	0,11	1,72	1,28	1,28	1,04	1,23	0,46
771,7	737,1	17,3	0,11	1,73	1,29	1,28	1,04	1,23	0,46
771,9	737,4	17,3	0,12	1,77	1,32	1,29	1,05	1,24	0,47
772,1	737,6	17,2	0,12	1,78	1,33	1,29	1,05	1,24	0,47
772,3	737,9	17,2	0,12	1,80	1,35	1,29	1,05	1,24	0,47
772,8	737,7	17,6	0,12	1,87	1,39	1,30	1,06	1,25	0,48
774,4	739,3	17,6	0,12	1,95	1,46	1,32	1,08	1,26	0,48
775,3	740,3	17,5	0,12	2,01	1,51	1,33	1,09	1,26	0,49
776,8	741,7	17,6	0,14	2,31	1,67	1,39	1,12	1,29	0,52
776,7	741,6	17,5	0,14	2,34	1,69	1,39	1,13	1,30	0,52
779,3	744,0	17,6	0,15	2,51	1,83	1,43	1,16	1,32	0,54
780,4	744,9	17,7	0,17	2,76	2,05	1,47	1,20	1,35	0,57
780,4	744,9	17,7	0,09	8,24	2,06	1,47	1,19	1,36	0,53
780,4	744,9	17,7	0,11	7,99	2,11	1,48	1,20	1,36	0,54
780,5	745,0	17,7	0,12	7,84	2,15	1,48	1,21	1,37	0,55
780,5	745,0	17,7	0,12	7,80	2,16	1,48	1,21	1,37	0,55
780,5	745,1	17,7	0,13	7,77	2,18	1,49	1,22	1,37	0,56
780,5	745,1	17,7	0,14	7,75	2,22	1,49	1,22	1,38	0,57
780,8	745,4	17,7	0,15	7,85	2,27	1,50	1,23	1,38	0,58
780,8	745,4	17,7	0,15	7,88	2,31	1,50	1,24	1,39	0,58
780,8	745,5	17,7	0,15	7,89	2,33	1,51	1,24	1,39	0,59

Tabela E.9 – Espécime PVx-0,5-1 parte 3.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	TD 1 (mm)	TD 2 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 5 (mm)
-0,2	-0,4	0,1	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
60,4	60,2	0,1	0,00	0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
102,0	101,7	0,1	0,01	0,02	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
152,0	151,8	0,1	0,03	0,03	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	0,0
200,5	200,3	0,1	0,09	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,2	0,0
201,0	200,8	0,1	0,11	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,3	0,0
200,9	200,4	0,2	0,11	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,3	0,0
200,9	199,7	0,6	0,11	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,3	0,0
200,8	198,6	1,1	0,11	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,3	0,0
200,8	195,4	2,7	0,11	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,3	0,0
200,7	194,5	3,1	0,11	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,3	0,0
200,7	193,4	3,6	0,11	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,3	0,0
200,6	192,3	4,2	0,11	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,3	0,0
200,4	190,0	5,2	0,11	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,3	0,0
200,4	185,0	7,7	0,11	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,3	0,0
200,4	180,0	10,2	0,11	0,03	-0,4	-0,1	-0,1	-0,3	0,0
200,3	176,0	12,1	0,10	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,4	0,0
199,6	169,2	15,2	0,10	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,5	0,0
199,7	167,7	16,0	0,10	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,5	0,0
199,7	167,6	16,0	0,10	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,5	0,0
199,6	166,9	16,3	0,10	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,5	0,0
199,7	165,6	17,0	0,10	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,5	0,0
199,9	164,6	17,7	0,10	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,5	0,0
199,9	163,6	18,2	0,10	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,5	0,0
200,0	163,9	18,0	0,10	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,5	0,0
200,4	165,0	17,7	0,10	0,03	-0,3	-0,1	-0,1	-0,5	0,0
250,6	215,2	17,7	0,13	0,04	-0,4	-0,1	-0,1	-0,6	0,0
301,0	266,4	17,3	0,20	0,04	-0,5	-0,1	-0,2	-0,9	0,0
350,9	316,1	17,4	0,25	0,09	-0,6	-0,1	-0,1	-1,4	0,0
400,7	365,8	17,4	0,30	0,15	-0,6	-0,1	-0,2	-1,7	0,0
450,5	415,8	17,3	0,36	0,19	-0,7	-0,1	-0,1	-1,9	0,0
500,5	465,4	17,6	0,42	0,22	-0,9	-0,2	-0,1	-2,0	0,0
550,8	515,8	17,5	0,49	0,26	-1,0	-0,2	-0,1	-2,0	0,0
600,8	564,9	17,9	0,57	0,30	-1,2	-0,2	-0,2	-2,1	0,0
651,0	615,5	17,7	0,66	0,35	-1,4	-0,3	-0,1	-2,2	0,0
700,5	666,5	17,0	0,79	0,46	-1,6	-0,4	-0,1	-2,3	0,0
720,6	685,6	17,5	0,85	0,54	-1,8	-0,4	-0,1	-2,3	0,0
740,6	705,0	17,8	0,94	0,64	-1,9	-0,4	0,0	-2,3	0,0
760,4	725,9	17,2	1,03	0,78	-2,2	-0,5	0,1	-2,4	0,0
768,7	733,9	17,4	1,13	0,91	-2,5	-0,6	0,2	-2,4	0,0
768,9	733,8	17,5	1,13	0,91	-2,5	-0,6	0,2	-2,4	0,0
769,1	733,6	17,7	1,13	0,92	-2,5	-0,6	0,2	-2,4	0,0
769,1	733,5	17,8	1,13	0,92	-2,5	-0,6	0,2	-2,4	0,0
769,3	734,0	17,7	1,14	0,92	-2,5	-0,6	0,2	-2,4	0,0
769,5	734,5	17,5	1,14	0,93	-2,6	-0,7	0,3	-2,4	0,0
769,6	734,8	17,4	1,15	0,93	-2,6	-0,7	0,3	-2,4	0,0
769,6	734,6	17,5	1,15	0,94	-2,6	-0,7	0,3	-2,4	0,0
769,7	734,6	17,6	1,16	0,94	-2,6	-0,7	0,3	-2,4	0,0
769,7	734,5	17,6	1,16	0,95	-2,6	-0,7	0,3	-2,4	0,0
769,8	734,6	17,6	1,17	0,96	-2,6	-0,7	0,3	-2,4	0,0
769,7	734,6	17,6	1,18	0,96	-2,7	-0,7	0,3	-2,4	0,0
769,5	734,5	17,5	1,20	0,97	-2,7	-0,8	0,3	-2,4	0,0
769,3	734,4	17,4	1,20	0,98	-2,7	-0,8	0,3	-2,4	0,0
769,3	734,6	17,4	1,20	0,98	-2,7	-0,8	0,3	-2,4	0,0
769,1	734,4	17,3	1,21	0,98	-2,7	-0,8	0,3	-2,4	0,0

Tabela E.10 – Espécime PVx-0,5-1 parte 3, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	TD 1 (mm)	TD 2 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 5 (mm)
769,1	734,1	17,5	1,21	0,98	-2,7	-0,8	0,3	-2,4	0,0
769,0	733,9	17,5	1,21	0,99	-2,8	-0,8	0,4	-2,4	0,0
768,9	733,9	17,5	1,21	0,99	-2,7	-0,8	0,4	-2,4	0,0
768,9	733,9	17,5	1,22	0,99	-2,7	-0,8	0,4	-2,4	0,0
769,1	734,1	17,5	1,22	0,99	-2,7	-0,9	0,4	-2,4	0,0
769,1	734,1	17,5	1,22	1,00	-2,8	-0,9	0,4	-2,4	0,0
769,2	734,1	17,5	1,23	1,00	-2,8	-0,9	0,4	-2,4	0,0
769,3	734,3	17,5	1,23	1,00	-2,8	-0,9	0,4	-2,4	0,0
769,4	734,4	17,5	1,23	1,00	-2,8	-0,9	0,4	-2,4	0,0
769,5	734,4	17,6	1,24	1,01	-2,8	-0,9	0,4	-2,4	0,0
769,6	734,5	17,5	1,24	1,01	-2,8	-0,9	0,4	-2,4	0,0
769,8	734,7	17,5	1,24	1,01	-2,8	-0,9	0,4	-2,4	0,0
769,9	734,8	17,6	1,24	1,01	-2,8	-0,9	0,4	-2,4	0,0
770,1	734,9	17,6	1,24	1,01	-2,8	-0,9	0,4	-2,4	0,0
770,1	734,9	17,6	1,25	1,02	-2,8	-0,9	0,4	-2,4	0,0
770,2	735,0	17,6	1,25	1,02	-2,9	-1,0	0,4	-2,4	0,0
770,5	735,3	17,6	1,25	1,02	-2,9	-1,0	0,4	-2,4	0,0
770,9	735,9	17,5	1,26	1,03	-2,9	-1,0	0,4	-2,4	0,0
771,1	736,2	17,5	1,26	1,03	-2,9	-1,0	0,4	-2,4	0,0
771,3	736,5	17,4	1,27	1,03	-2,9	-1,0	0,5	-2,4	0,0
771,4	736,6	17,4	1,27	1,03	-2,9	-1,0	0,5	-2,4	0,0
771,6	736,9	17,4	1,27	1,04	-2,9	-1,0	0,5	-2,4	0,0
771,6	736,9	17,4	1,28	1,04	-3,0	-1,1	0,5	-2,4	0,0
771,7	737,1	17,3	1,28	1,04	-3,0	-1,1	0,5	-2,4	0,0
771,9	737,4	17,3	1,29	1,05	-3,0	-1,1	0,5	-2,4	0,0
772,1	737,6	17,2	1,29	1,05	-3,0	-1,1	0,5	-2,4	0,0
772,3	737,9	17,2	1,29	1,05	-3,0	-1,1	0,5	-2,4	0,0
772,8	737,7	17,6	1,30	1,06	-3,1	-1,2	0,5	-2,4	0,0
774,4	739,3	17,6	1,32	1,08	-3,2	-1,3	0,6	-2,4	0,0
775,3	740,3	17,5	1,33	1,09	-3,2	-1,3	0,6	-2,4	0,0
776,8	741,7	17,6	1,39	1,12	-3,4	-1,6	0,7	-2,4	0,0
776,7	741,6	17,5	1,39	1,13	-3,4	-1,6	0,7	-2,4	0,0
779,3	744,0	17,6	1,43	1,16	-3,5	-1,8	0,8	-2,4	0,0
780,4	744,9	17,7	1,47	1,20	-3,7	-2,0	0,9	-2,4	0,0
780,4	744,9	17,7	1,47	1,19	-3,7	-2,0	0,9	-2,4	0,0
780,4	744,9	17,7	1,48	1,20	-3,7	-2,0	0,9	-2,4	0,0
780,5	745,0	17,7	1,48	1,21	-3,7	-2,1	1,0	-2,4	0,0
780,5	745,0	17,7	1,48	1,21	-3,7	-2,1	1,0	-2,4	0,0
780,5	745,1	17,7	1,49	1,22	-3,8	-2,1	1,0	-2,4	0,0
780,5	745,1	17,7	1,49	1,22	-3,8	-2,1	1,0	-2,4	0,0
780,8	745,4	17,7	1,50	1,23	-3,8	-2,2	1,0	-2,4	0,0
780,8	745,4	17,7	1,50	1,24	-3,8	-2,2	1,0	-2,4	0,0
780,8	745,5	17,7	1,51	1,24	-3,8	-2,2	1,0	-2,4	0,0

Tabela E.11 – Espécime PVx-0,5-1 parte 4.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)
-0,2	-0,4	0,1	0,0	0,0
60,4	60,2	0,1	0,4	0,1
102,0	101,7	0,1	0,6	0,2
152,0	151,8	0,1	0,7	0,3
200,5	200,3	0,1	0,7	0,5
201,0	200,8	0,1	0,7	0,4
200,9	200,4	0,2	0,7	0,4
200,9	199,7	0,6	0,7	0,4
200,8	198,6	1,1	0,7	0,4
200,8	195,4	2,7	0,7	0,4
200,7	194,5	3,1	0,7	0,4
200,7	193,4	3,6	0,7	0,4
200,6	192,3	4,2	0,7	0,4
200,4	190,0	5,2	0,7	0,4
200,4	185,0	7,7	0,7	0,4
200,4	180,0	10,2	0,7	0,5
200,3	176,0	12,1	0,6	0,6
199,6	169,2	15,2	0,4	0,5
199,7	167,7	16,0	0,3	0,5
199,7	167,6	16,0	0,3	0,5
199,6	166,9	16,3	0,2	0,5
199,7	165,6	17,0	0,1	0,5
199,9	164,6	17,7	0,1	0,5
199,9	163,6	18,2	0,0	0,5
200,0	163,9	18,0	0,0	0,4
200,4	165,0	17,7	0,0	0,4
250,6	215,2	17,7	0,0	0,4
301,0	266,4	17,3	0,0	0,4
350,9	316,1	17,4	0,0	0,7
400,7	365,8	17,4	-0,1	0,8
450,5	415,8	17,3	-0,1	0,8
500,5	465,4	17,6	-0,1	0,8
550,8	515,8	17,5	-0,1	0,8
600,8	564,9	17,9	-0,1	0,8
651,0	615,5	17,7	-0,1	1,0
700,5	666,5	17,0	-0,1	1,0
720,6	685,6	17,5	-0,1	1,0
740,6	705,0	17,8	-0,1	1,0
760,4	725,9	17,2	-0,1	1,0
768,7	733,9	17,4	-0,1	1,1
768,9	733,8	17,5	-0,1	1,1
769,1	733,6	17,7	-0,1	1,1
769,1	733,5	17,8	-0,1	1,1
769,3	734,0	17,7	-0,1	1,1
769,5	734,5	17,5	-0,1	1,1
769,6	734,8	17,4	-0,1	1,1
769,6	734,6	17,5	-0,1	1,1
769,7	734,6	17,6	-0,1	1,1
769,7	734,5	17,6	-0,1	1,1
769,8	734,6	17,6	-0,1	1,1
769,7	734,6	17,6	-0,1	1,1
769,5	734,5	17,5	-0,1	1,1
769,3	734,4	17,4	-0,1	1,1
769,3	734,6	17,4	-0,1	1,1
769,1	734,4	17,3	-0,1	1,1

Tabela E.12 – Espécime PVx-0,5-1 parte 4, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)
769,1	734,1	17,5	-0,1	1,1
769,0	733,9	17,5	-0,1	1,1
768,9	733,9	17,5	-0,1	1,1
768,9	733,9	17,5	-0,1	1,1
769,1	734,1	17,5	-0,1	1,1
769,1	734,1	17,5	-0,1	1,1
769,2	734,1	17,5	-0,1	1,1
769,3	734,3	17,5	-0,1	1,1
769,4	734,4	17,5	-0,1	1,1
769,5	734,4	17,6	-0,1	1,1
769,6	734,5	17,5	-0,1	1,1
769,8	734,7	17,5	-0,1	1,1
769,9	734,8	17,6	-0,1	1,1
770,1	734,9	17,6	-0,1	1,1
770,1	734,9	17,6	-0,1	1,1
770,2	735,0	17,6	-0,1	1,1
770,5	735,3	17,6	-0,1	1,1
770,9	735,9	17,5	-0,1	1,1
771,1	736,2	17,5	-0,1	1,1
771,3	736,5	17,4	-0,1	1,1
771,4	736,6	17,4	-0,1	1,1
771,6	736,9	17,4	-0,1	1,1
771,6	736,9	17,4	-0,1	1,1
771,7	737,1	17,3	-0,1	1,1
771,9	737,4	17,3	-0,1	1,1
772,1	737,6	17,2	-0,1	1,1
772,3	737,9	17,2	-0,1	1,1
772,8	737,7	17,6	-0,1	1,1
774,4	739,3	17,6	-0,1	1,1
775,3	740,3	17,5	-0,1	1,1
776,8	741,7	17,6	-0,1	1,1
776,7	741,6	17,5	-0,1	1,1
779,3	744,0	17,6	-0,1	1,1
780,4	744,9	17,7	-0,1	1,1
780,4	744,9	17,7	-0,1	1,1
780,4	744,9	17,7	-0,1	1,1
780,5	745,0	17,7	-0,1	1,1
780,5	745,0	17,7	-0,1	1,1
780,5	745,1	17,7	-0,1	1,1
780,5	745,1	17,7	-0,1	1,1
780,8	745,4	17,7	-0,1	1,1
780,8	745,4	17,7	-0,1	1,1
780,8	745,5	17,7	-0,1	1,1

Tabela E.13 – Espécime PVx-0,5-2 parte 1.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-05 (%)	SG-06 (%)	SG-07 (%)	SG-08 (%)	SG-09 (%)
7,5	7,2	0,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50,4	50,1	0,2	-0,01	-0,10	0,00	0,02	0,01	0,02	0,00
100,4	100,0	0,2	-0,07	-0,19	0,00	0,05	0,02	0,03	0,02
150,5	150,2	0,1	-0,16	-0,26	0,02	0,07	0,05	0,05	0,04
200,8	200,5	0,2	-0,30	-0,32	0,05	0,09	0,07	0,07	0,07
201,8	199,9	1,0	-0,33	-0,33	0,06	0,11	0,08	0,07	0,08
203,8	198,5	2,7	-0,34	-0,32	0,10	0,14	0,05	0,04	0,10
203,6	193,0	5,3	-0,35	-0,32	0,18	0,20	0,01	0,00	0,12
200,8	180,5	10,1	-0,36	-0,32	0,57	0,52	-0,04	-0,10	0,21
201,0	170,8	15,1	-0,37	-0,31	0,99	0,91	-0,09	-0,16	0,41
200,9	165,6	17,6	-0,37	-0,30	1,20	1,12	-0,10	-0,19	0,55
201,1	160,8	20,1	-0,37	-0,29	1,41	1,32	-0,11	-0,20	0,68
201,4	159,2	21,1	-0,37	-0,29	1,52	1,44	-0,10	-0,20	0,74
201,3	157,2	22,1	-0,37	-0,28	1,59	1,50	-0,11	-0,21	0,78
201,4	155,2	23,1	-0,38	-0,28	1,67	1,58	-0,10	-0,20	0,83
201,4	153,2	24,1	-0,38	-0,27	1,76	1,66	-0,09	-0,19	0,89
201,8	151,6	25,1	-0,37	-0,27	1,85	1,76	-0,08	-0,18	0,94
201,9	150,5	25,7	-0,38	-0,26	1,93	1,86	-0,04	-0,17	0,99
201,9	150,7	25,6	-0,38	-0,26	1,94	1,87	-0,04	-0,16	1,00
202,0	150,0	26,0	-0,38	-0,26	1,95	1,88	-0,04	-0,17	1,00
202,1	149,9	26,1	-0,38	-0,26	1,96	1,89	-0,04	-0,17	1,00
201,9	149,7	26,1	-0,38	-0,26	1,96	1,89	-0,04	-0,17	1,01
245,6	193,1	26,2	-0,49	-0,29	2,05	1,98	-0,01	-0,16	1,06
300,5	248,0	26,2	-0,69	-0,34	2,15	2,07	0,03	-0,14	1,14
350,3	297,5	26,4	-0,91	-0,38	2,24	2,15	0,07	-0,13	1,22
400,4	347,8	26,3	-1,16	-0,42	2,34	2,23	0,12	-0,12	1,31
450,6	398,1	26,2	-1,44	-0,46	2,43	2,32	0,18	-0,10	1,40
500,5	448,2	26,2	-1,77	-0,49	2,52	2,41	0,26	-0,09	1,49
550,3	497,5	26,4	-2,15	-0,52	2,62	2,50	0,35	-0,07	1,60
600,7	548,2	26,3	-2,58	-0,54	2,72	2,58	0,44	-0,05	1,71
650,8	598,5	26,1	-3,11	-0,52	2,86	2,68	0,56	-0,03	1,83
700,5	648,0	26,3	-3,85	-0,46	3,05	2,84	0,71	-0,01	2,02
720,3	667,0	26,6	-4,10	-0,39	3,13	2,93	0,79	0,00	2,15
740,2	688,1	26,1	-3,71	-0,31	3,18	3,02	0,87	0,01	2,30
750,1	696,9	26,6	-3,45	-0,24	3,20	3,08	0,93	0,02	2,42
760,2	707,7	26,2	-3,11	-0,12	3,23	3,17	1,02	0,02	2,59
770,2	717,5	26,3	-2,75	0,04	3,26	3,27	1,13	0,02	2,83
780,3	727,4	26,4	-2,41	0,26	3,24	3,39	1,28	0,02	3,18
790,2	737,0	26,6	-2,15	0,51	3,17	3,53	1,42	0,02	3,49
790,5	737,3	26,6	-2,13	0,53	3,16	3,54	1,43	0,02	3,51
790,4	737,1	26,6	-2,12	0,55	3,16	3,55	1,44	0,02	3,53
790,6	737,4	26,6	-2,12	0,56	3,15	3,56	1,45	0,02	3,54
791,0	737,7	26,7	-2,10	0,58	3,15	3,57	1,46	0,02	3,55
791,0	737,7	26,7	-2,09	0,59	3,14	3,57	1,46	0,02	3,56
791,4	738,0	26,7	-2,08	0,62	3,14	3,58	1,47	0,02	3,58
791,5	738,2	26,7	-2,07	0,63	3,13	3,59	1,48	0,02	3,59
791,6	738,3	26,6	-2,06	0,65	3,13	3,60	1,49	0,02	3,61
791,8	738,6	26,6	-2,05	0,66	3,12	3,60	1,49	0,02	3,62
792,0	738,9	26,6	-2,05	0,68	3,12	3,61	1,50	0,02	3,63
792,1	739,0	26,5	-2,04	0,70	3,11	3,62	1,50	0,02	3,65
792,2	739,3	26,5	-2,03	0,71	3,11	3,62	1,51	0,02	3,65
792,3	739,4	26,5	-2,03	0,72	3,11	3,63	1,51	0,02	3,66
792,4	739,6	26,4	-2,02	0,75	3,10	3,64	1,53	0,02	3,68
792,4	739,7	26,4	-2,01	0,77	3,09	3,64	1,53	0,02	3,69
792,4	739,8	26,3	-2,01	0,80	3,09	3,65	1,54	0,02	3,71
792,5	739,9	26,3	-2,00	0,81	3,08	3,66	1,55	0,02	3,72

Tabela E.14 – Espécime PVx-0,5-2 parte 2.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-10 (%)	SG-11 (%)	SG-12 (%)	SG-13 (%)	SG-14 (%)	SG-15 (%)	SG-16 (%)
7,5	7,2	0,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50,4	50,1	0,2	0,01	0,01	0,03	0,00	-0,10	0,01	0,02
100,4	100,0	0,2	0,02	0,03	0,05	0,00	-0,21	0,03	0,04
150,5	150,2	0,1	0,03	0,06	0,08	0,00	-0,30	0,05	0,07
200,8	200,5	0,2	0,04	0,09	0,10	0,00	-0,39	0,08	0,09
201,8	199,9	1,0	0,04	0,09	0,09	0,00	-0,40	0,08	0,10
203,8	198,5	2,7	0,06	0,08	0,08	0,00	-0,40	0,09	0,11
203,6	193,0	5,3	0,09	0,06	0,06	0,00	-0,40	0,10	0,12
200,8	180,5	10,1	0,19	0,04	0,02	0,00	-0,43	0,10	0,26
201,0	170,8	15,1	0,41	0,01	0,01	0,00	-0,41	0,12	0,34
200,9	165,6	17,6	0,57	0,00	0,00	0,00	-0,40	0,12	0,38
201,1	160,8	20,1	0,76	-0,01	-0,02	0,00	-0,38	0,12	0,41
201,4	159,2	21,1	0,88	-0,02	-0,02	0,00	-0,37	0,13	0,42
201,3	157,2	22,1	0,93	-0,02	-0,03	0,00	-0,37	0,13	0,43
201,4	155,2	23,1	1,01	-0,03	-0,03	0,00	-0,36	0,13	0,44
201,4	153,2	24,1	1,09	-0,03	-0,03	0,00	-0,35	0,14	0,44
201,8	151,6	25,1	1,19	-0,04	-0,04	0,00	-0,35	0,14	0,45
201,9	150,5	25,7	1,30	-0,04	-0,04	0,00	-0,34	0,14	0,45
201,9	150,7	25,6	1,30	-0,04	-0,04	0,00	-0,34	0,14	0,45
202,0	150,0	26,0	1,32	-0,04	-0,04	0,00	-0,34	0,14	0,45
202,1	149,9	26,1	1,32	-0,04	-0,04	0,00	-0,34	0,14	0,45
201,9	149,7	26,1	1,32	-0,04	-0,04	0,00	-0,34	0,14	0,45
245,6	193,1	26,2	1,40	-0,02	-0,03	0,00	-0,38	0,16	0,47
300,5	248,0	26,2	1,48	0,02	-0,01	0,00	-0,46	0,19	0,49
350,3	297,5	26,4	1,55	0,08	0,01	0,00	-0,55	0,22	0,51
400,4	347,8	26,3	1,62	0,14	0,04	0,00	-0,65	0,25	0,54
450,6	398,1	26,2	1,68	0,21	0,06	0,00	-0,74	0,29	0,57
500,5	448,2	26,2	1,74	0,30	0,08	0,00	-0,84	0,34	0,61
550,3	497,5	26,4	1,82	0,38	0,10	0,00	-0,93	0,40	0,64
600,7	548,2	26,3	1,88	0,48	0,12	0,00	-1,02	0,47	0,68
650,8	598,5	26,1	1,96	0,60	0,14	0,00	-1,10	0,56	0,71
700,5	648,0	26,3	2,07	0,77	0,16	0,00	-1,16	0,70	0,77
720,3	667,0	26,6	2,12	0,85	0,17	0,00	-1,17	0,78	0,82
740,2	688,1	26,1	2,15	0,92	0,18	0,00	-1,18	0,86	0,86
750,1	696,9	26,6	2,18	0,96	0,19	0,00	-1,18	0,93	0,91
760,2	707,7	26,2	2,23	0,99	0,19	0,00	-1,17	1,06	0,98
770,2	717,5	26,3	2,29	1,10	0,20	0,00	-1,16	1,26	1,07
780,3	727,4	26,4	2,38	1,28	0,21	0,00	-1,13	1,56	1,18
790,2	737,0	26,6	2,46	1,45	0,22	0,00	-1,07	1,85	1,27
790,5	737,3	26,6	2,46	1,46	0,22	0,00	-1,07	1,87	1,27
790,4	737,1	26,6	2,47	1,47	0,22	0,00	-1,06	1,89	1,28
790,6	737,4	26,6	2,47	1,47	0,22	0,00	-1,06	1,90	1,28
791,0	737,7	26,7	2,48	1,48	0,22	0,00	-1,05	1,93	1,28
791,0	737,7	26,7	2,48	1,49	0,22	0,00	-1,05	1,94	1,26
791,4	738,0	26,7	2,49	1,50	0,22	0,00	-1,05	1,97	1,21
791,5	738,2	26,7	2,49	1,50	0,22	0,00	-1,04	1,98	1,21
791,6	738,3	26,6	2,50	1,52	0,22	0,00	-1,04	2,00	1,21
791,8	738,6	26,6	2,50	1,52	0,22	0,00	-1,03	2,01	1,21
792,0	738,9	26,6	2,50	1,53	0,23	0,00	-1,03	2,02	1,21
792,1	739,0	26,5	2,51	1,54	0,23	0,00	-1,03	2,04	1,22
792,2	739,3	26,5	2,51	1,54	0,23	0,00	-1,02	2,06	1,23
792,3	739,4	26,5	2,52	1,55	0,23	0,00	-1,02	2,07	1,23
792,4	739,6	26,4	2,53	1,56	0,23	0,00	-1,01	2,10	1,24
792,4	739,7	26,4	2,53	1,56	0,23	0,00	-1,01	2,11	1,24
792,4	739,8	26,3	2,54	1,57	0,23	0,00	-1,00	2,14	1,25
792,5	739,9	26,3	2,54	1,58	0,23	0,00	-1,00	2,16	1,25

Tabela E.15 – Espécime PVx-0,5-2 parte 3.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	TD 1 (mm)	TD 2 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 5 (mm)
7,5	7,2	0,1	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
50,4	50,1	0,2	0,01	0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
100,4	100,0	0,2	0,02	0,02	-0,2	-0,1	0,0	-0,1	0,0
150,5	150,2	0,1	0,04	0,03	-0,5	-0,2	0,0	-0,2	0,0
200,8	200,5	0,2	0,07	0,04	-0,8	-0,4	0,0	-0,4	0,0
201,8	199,9	1,0	0,07	0,04	-0,8	-0,3	0,3	-0,4	0,0
203,8	198,5	2,7	0,06	0,05	-0,8	-0,2	0,4	-0,4	0,0
203,6	193,0	5,3	0,05	0,05	-0,8	-0,2	0,5	-0,4	0,1
200,8	180,5	10,1	0,04	0,06	-0,8	-0,1	0,5	-0,4	0,1
201,0	170,8	15,1	0,03	0,05	-0,7	0,0	0,7	-0,4	0,1
200,9	165,6	17,6	0,02	0,05	-0,7	0,1	0,8	-0,4	0,1
201,1	160,8	20,1	0,02	0,05	-0,6	0,1	0,8	-0,4	0,1
201,4	159,2	21,1	0,01	0,08	-0,6	0,2	0,9	-0,4	0,1
201,3	157,2	22,1	0,01	0,08	-0,6	0,2	1,0	-0,4	0,1
201,4	155,2	23,1	0,01	0,08	-0,6	0,2	1,0	-0,4	0,1
201,4	153,2	24,1	0,01	0,09	-0,6	0,2	1,0	-0,4	0,1
201,8	151,6	25,1	0,01	0,09	-0,6	0,2	1,0	-0,4	0,1
201,9	150,5	25,7	0,00	0,10	-0,5	0,3	1,1	-0,4	0,1
201,9	150,7	25,6	0,01	0,10	-0,5	0,3	1,1	-0,4	0,1
202,0	150,0	26,0	0,00	0,10	-0,5	0,3	1,1	-0,4	0,1
202,1	149,9	26,1	0,00	0,10	-0,5	0,3	1,1	-0,4	0,1
201,9	149,7	26,1	0,00	0,10	-0,5	0,3	1,1	-0,4	0,1
245,6	193,1	26,2	0,02	0,11	-0,5	0,3	1,1	-0,4	0,1
300,5	248,0	26,2	0,06	0,14	-0,8	0,2	1,1	-0,5	0,1
350,3	297,5	26,4	0,10	0,16	-1,0	0,2	1,2	-0,7	0,1
400,4	347,8	26,3	0,16	0,18	-1,4	0,1	1,2	-0,8	0,0
450,6	398,1	26,2	0,21	0,20	-1,6	0,0	1,2	-0,9	-0,1
500,5	448,2	26,2	0,27	0,22	-2,0	-0,1	1,2	-1,0	-0,2
550,3	497,5	26,4	0,33	0,24	-2,3	-0,2	1,2	-1,1	-0,2
600,7	548,2	26,3	0,41	0,28	-2,6	-0,3	1,2	-1,2	-0,3
650,8	598,5	26,1	0,52	0,34	-3,0	-0,4	1,2	-1,3	-0,3
700,5	648,0	26,3	0,68	0,45	-3,3	-0,5	1,2	-1,4	-0,4
720,3	667,0	26,6	0,76	0,51	-3,5	-0,5	1,2	-1,5	-0,4
740,2	688,1	26,1	0,83	0,59	-3,7	-0,6	1,2	-1,5	-0,4
750,1	696,9	26,6	0,89	0,65	-3,8	-0,6	1,2	-1,6	-0,4
760,2	707,7	26,2	0,97	0,72	-3,9	-0,6	1,3	-1,6	-0,4
770,2	717,5	26,3	1,08	0,82	-4,0	-0,7	1,3	-1,6	-0,4
780,3	727,4	26,4	1,23	0,94	-4,1	-0,8	1,4	-1,6	-0,4
790,2	737,0	26,6	1,35	1,05	-4,3	-0,9	1,5	-1,7	-0,4
790,5	737,3	26,6	1,35	1,06	-4,3	-0,9	1,5	-1,7	-0,4
790,4	737,1	26,6	1,36	1,07	-4,3	-0,9	1,5	-1,7	-0,4
790,6	737,4	26,6	1,37	1,07	-4,3	-0,9	1,5	-1,7	-0,4
791,0	737,7	26,7	1,37	1,08	-4,3	-0,9	1,5	-1,7	-0,4
791,0	737,7	26,7	1,38	1,08	-4,3	-0,9	1,5	-1,7	-0,4
791,4	738,0	26,7	1,39	1,09	-4,3	-0,9	1,5	-1,7	-0,4
791,5	738,2	26,7	1,39	1,09	-4,3	-0,9	1,5	-1,7	-0,4
791,6	738,3	26,6	1,40	1,10	-4,3	-0,9	1,6	-1,7	-0,4
791,8	738,6	26,6	1,40	1,11	-4,3	-0,9	1,6	-1,7	-0,4
792,0	738,9	26,6	1,41	1,11	-4,3	-0,9	1,6	-1,7	-0,4
792,1	739,0	26,5	1,41	1,12	-4,3	-0,9	1,6	-1,7	-0,4
792,2	739,3	26,5	1,42	1,12	-4,3	-1,0	1,6	-1,7	-0,4
792,3	739,4	26,5	1,42	1,13	-4,3	-1,0	1,6	-1,7	-0,4
792,4	739,6	26,4	1,43	1,14	-4,4	-1,0	1,6	-1,7	-0,4
792,4	739,7	26,4	1,43	1,14	-4,4	-1,0	1,6	-1,7	-0,4
792,4	739,8	26,3	1,44	1,15	-4,4	-1,0	1,6	-1,7	-0,4
792,5	739,9	26,3	1,45	1,15	-4,4	-1,0	1,6	-1,7	-0,4

Tabela E.16 – Espécime PVx-0,5-2 parte 4.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)
7,5	7,2	0,1	0,0	0,0
50,4	50,1	0,2	0,7	0,0
100,4	100,0	0,2	1,1	0,0
150,5	150,2	0,1	1,5	0,0
200,8	200,5	0,2	1,7	0,0
201,8	199,9	1,0	1,8	0,1
203,8	198,5	2,7	1,9	0,1
203,6	193,0	5,3	1,9	0,1
200,8	180,5	10,1	1,7	0,1
201,0	170,8	15,1	1,3	-0,4
200,9	165,6	17,6	1,0	-0,6
201,1	160,8	20,1	0,7	-0,8
201,4	159,2	21,1	0,6	-1,0
201,3	157,2	22,1	0,5	-1,0
201,4	155,2	23,1	0,4	-1,1
201,4	153,2	24,1	0,2	-1,2
201,8	151,6	25,1	0,1	-1,3
201,9	150,5	25,7	-0,1	-1,5
201,9	150,7	25,6	-0,1	-1,5
202,0	150,0	26,0	-0,1	-1,5
202,1	149,9	26,1	-0,1	-1,5
201,9	149,7	26,1	-0,1	-1,5
245,6	193,1	26,2	-0,2	-1,6
300,5	248,0	26,2	-0,2	-1,6
350,3	297,5	26,4	-0,2	-1,6
400,4	347,8	26,3	-0,2	-1,6
450,6	398,1	26,2	-0,1	-1,6
500,5	448,2	26,2	0,0	-1,5
550,3	497,5	26,4	0,1	-1,4
600,7	548,2	26,3	0,2	-1,4
650,8	598,5	26,1	0,2	-1,3
700,5	648,0	26,3	0,3	-1,2
720,3	667,0	26,6	0,3	-1,2
740,2	688,1	26,1	0,4	-1,2
750,1	696,9	26,6	0,4	-1,2
760,2	707,7	26,2	0,4	-1,2
770,2	717,5	26,3	0,4	-1,2
780,3	727,4	26,4	0,4	-1,2
790,2	737,0	26,6	0,4	-1,2
790,5	737,3	26,6	0,4	-1,2
790,4	737,1	26,6	0,4	-1,2
790,6	737,4	26,6	0,4	-1,2
791,0	737,7	26,7	0,4	-1,2
791,0	737,7	26,7	0,4	-1,2
791,4	738,0	26,7	0,4	-1,2
791,5	738,2	26,7	0,4	-1,2
791,6	738,3	26,6	0,4	-1,2
791,8	738,6	26,6	0,4	-1,2
792,0	738,9	26,6	0,4	-1,2
792,1	739,0	26,5	0,4	-1,2
792,2	739,3	26,5	0,4	-1,2
792,3	739,4	26,5	0,4	-1,2
792,4	739,6	26,4	0,4	-1,2
792,4	739,7	26,4	0,4	-1,2
792,4	739,8	26,3	0,4	-1,2
792,5	739,9	26,3	0,4	-1,2

Tabela E.17 – Espécime PVx-1,0-1 parte 1.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-05 (%)	SG-06 (%)	SG-07 (%)	SG-08 (%)	SG-09 (%)
4,2	3,8	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5,4	5,0	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9,8	9,4	0,2	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20,6	20,2	0,2	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
41,1	40,7	0,2	-0,05	-0,02	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,02
60,9	60,5	0,2	-0,08	-0,04	-0,01	0,00	0,01	0,01	0,03
80,9	80,5	0,2	-0,11	-0,05	-0,01	0,00	0,01	0,01	0,04
99,8	99,4	0,2	-0,14	-0,07	0,00	0,00	0,01	0,01	0,05
120,6	120,1	0,2	-0,14	-0,07	0,00	0,00	0,01	0,01	0,06
140,7	140,2	0,2	-0,16	-0,08	0,01	0,00	0,01	0,02	0,07
160,5	160,0	0,2	-0,19	-0,10	0,02	0,00	0,02	0,02	0,09
180,6	180,1	0,2	-0,21	-0,11	0,03	0,00	0,02	0,02	0,10
198,8	198,3	0,2	-0,23	-0,12	0,04	0,00	0,02	0,02	0,11
201,1	200,6	0,2	-0,19	-0,11	0,05	0,00	0,02	0,02	0,12
201,4	197,0	2,2	-0,18	-0,10	0,07	0,02	0,01	0,00	0,13
201,4	190,6	5,4	-0,17	-0,10	0,15	0,10	-0,03	-0,04	0,16
200,7	186,2	7,3	-0,17	-0,10	0,19	0,15	-0,06	-0,07	0,17
201,0	180,8	10,1	-0,17	-0,10	0,25	0,22	-0,09	-0,11	0,20
200,6	170,4	15,1	-0,17	-0,09	0,42	0,41	-0,17	-0,18	0,27
200,4	164,7	17,8	-0,16	-0,09	0,54	0,52	-0,22	-0,22	0,32
200,5	160,3	20,1	-0,16	-0,08	0,63	0,61	-0,25	-0,25	0,38
201,3	153,1	24,1	-0,16	-0,06	0,84	0,84	-0,31	-0,30	0,57
201,1	151,1	25,0	-0,16	-0,06	0,88	0,89	-0,32	-0,32	0,62
200,8	150,7	25,1	-0,16	-0,06	0,89	0,90	-0,33	-0,32	0,64
202,4	151,7	25,3	-0,15	-0,06	0,92	0,95	-0,34	-0,33	0,69
250,0	199,6	25,2	-0,21	-0,11	0,95	0,96	-0,33	-0,32	0,75
300,5	249,4	25,5	-0,29	-0,14	1,00	1,00	-0,33	-0,32	0,83
351,0	300,3	25,3	-0,36	-0,17	1,03	1,02	-0,32	-0,31	0,90
403,3	352,3	25,5	-0,46	-0,21	1,08	1,06	-0,30	-0,30	0,98
450,9	400,4	25,3	-0,55	-0,25	1,12	1,09	-0,28	-0,29	1,06
501,1	451,2	25,0	-0,66	-0,28	1,16	1,11	-0,25	-0,27	1,14
555,4	505,1	25,2	-0,79	-0,32	1,22	1,16	-0,23	-0,26	1,25
602,2	550,7	25,7	-0,91	-0,37	1,25	1,18	-0,21	-0,25	1,35
651,4	601,5	24,9	-1,06	-0,39	1,29	1,22	-0,18	-0,24	1,45
701,0	650,3	25,3	-1,26	-0,41	1,37	1,29	-0,16	-0,24	1,59
750,7	699,9	25,4	-1,54	-0,40	1,44	1,36	-0,11	-0,24	1,74
761,0	710,2	25,4	-1,61	-0,40	1,46	1,38	-0,10	-0,23	1,78
770,8	720,0	25,4	-1,69	-0,39	1,48	1,39	-0,08	-0,23	1,82
780,8	730,0	25,4	-1,78	-0,38	1,50	1,41	-0,06	-0,23	1,86
785,6	734,8	25,4	-1,82	-0,37	1,51	1,42	-0,05	-0,23	1,88
790,3	739,6	25,4	-1,86	-0,36	1,52	1,43	-0,04	-0,22	1,90
795,7	745,0	25,4	-1,90	-0,35	1,53	1,45	-0,03	-0,22	1,93
800,1	749,3	25,4	-1,94	-0,33	1,55	1,46	-0,02	-0,22	1,95
805,8	755,0	25,4	-1,99	-0,32	1,56	1,48	0,00	-0,22	1,97
810,8	760,0	25,4	-2,04	-0,30	1,58	1,49	0,01	-0,21	2,00
815,5	764,7	25,4	-2,09	-0,28	1,60	1,51	0,03	-0,21	2,03
820,8	770,1	25,4	-2,16	-0,26	1,62	1,52	0,05	-0,21	2,06
825,7	774,9	25,4	-2,23	-0,24	1,64	1,54	0,07	-0,20	2,09
830,2	779,4	25,4	-2,31	-0,22	1,66	1,56	0,10	-0,20	2,12
836,1	785,2	25,4	-2,43	-0,19	1,68	1,58	0,13	-0,19	2,16
840,6	789,8	25,4	-2,52	-0,16	1,71	1,60	0,16	-0,19	2,20
845,7	794,8	25,4	-2,64	-0,12	1,73	1,62	0,20	-0,18	2,25
850,4	799,6	25,4	-2,73	-0,08	1,76	1,64	0,24	-0,17	2,31
855,4	804,5	25,5	-2,82	-0,03	1,80	1,67	0,29	-0,15	2,37
860,4	809,3	25,5	-2,90	0,05	1,85	1,70	0,36	-0,14	2,46

Tabela E.18 – Espécime PVx-1,0-1 parte 1, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-05 (%)	SG-06 (%)	SG-07 (%)	SG-08 (%)	SG-09 (%)
863,0	811,9	25,6	-2,96	0,10	1,88	1,72	0,41	-0,12	2,52
865,1	814,0	25,6	-2,97	0,16	1,91	1,73	0,46	-0,11	2,58
865,8	814,6	25,6	-2,96	0,18	1,92	1,74	0,48	-0,11	2,60
867,2	815,9	25,6	-2,92	0,24	1,95	1,76	0,54	-0,10	2,66
867,6	816,3	25,7	-2,89	0,27	1,96	1,77	0,56	-0,09	2,69
867,9	816,6	25,7	-2,85	0,29	1,97	1,78	0,59	-0,09	2,71
868,0	816,6	25,7	-2,82	0,31	1,97	1,78	0,60	-0,09	2,73
868,0	816,7	25,7	-2,80	0,32	1,98	1,79	0,61	-0,08	2,74
868,0	816,7	25,7	-2,78	0,34	1,98	1,79	0,63	-0,08	2,75
868,0	816,7	25,7	-2,76	0,35	1,98	1,80	0,64	-0,08	2,76
868,0	816,6	25,7	-2,74	0,37	1,99	1,80	0,65	-0,08	2,77
868,1	816,7	25,7	-2,72	0,37	1,99	1,80	0,66	-0,08	2,78

Tabela E.19 – Espécime PVx-1,0-1 parte 2.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-10 (%)	SG-11 (%)	SG-12 (%)	SG-13 (%)	SG-14 (%)	SG-15 (%)	SG-16 (%)
4,2	3,8	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5,4	5,0	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9,8	9,4	0,2	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
20,6	20,2	0,2	0,00	0,01	0,00	-0,02	-0,02	0,00	0,00
41,1	40,7	0,2	0,01	0,01	0,01	-0,06	-0,04	0,01	0,00
60,9	60,5	0,2	0,01	0,02	0,01	-0,11	-0,06	0,02	0,01
80,9	80,5	0,2	0,02	0,03	0,02	-0,16	-0,09	0,03	0,01
99,8	99,4	0,2	0,02	0,04	0,02	-0,21	-0,12	0,04	0,01
120,6	120,1	0,2	0,03	0,06	0,03	-0,27	-0,15	0,06	0,02
140,7	140,2	0,2	0,03	0,07	0,03	-0,34	-0,18	0,07	0,02
160,5	160,0	0,2	0,04	0,08	0,03	-0,40	-0,21	0,09	0,03
180,6	180,1	0,2	0,05	0,09	0,04	-0,47	-0,24	0,10	0,03
198,8	198,3	0,2	0,05	0,10	0,04	-0,54	-0,27	0,12	0,04
201,1	200,6	0,2	0,05	0,10	0,04	-0,57	-0,27	0,12	0,04
201,4	197,0	2,2	0,06	0,09	0,03	-0,57	-0,27	0,13	0,04
201,4	190,6	5,4	0,09	0,06	0,00	-0,58	-0,27	0,15	0,04
200,7	186,2	7,3	0,11	0,04	-0,02	-0,58	-0,27	0,16	0,04
201,0	180,8	10,1	0,13	0,02	-0,05	-0,59	-0,28	0,17	0,04
200,6	170,4	15,1	0,21	-0,03	-0,08	-0,61	-0,30	0,18	0,04
200,4	164,7	17,8	0,30	-0,06	-0,10	-0,62	-0,30	0,18	0,03
200,5	160,3	20,1	0,39	-0,08	-0,11	-0,63	-0,30	0,19	0,04
201,3	153,1	24,1	0,60	-0,11	-0,13	-0,63	-0,30	0,19	0,05
201,1	151,1	25,0	0,66	-0,12	-0,14	-0,64	-0,30	0,20	0,05
200,8	150,7	25,1	0,68	-0,12	-0,14	-0,64	-0,30	0,19	0,05
202,4	151,7	25,3	0,73	-0,12	-0,14	-0,64	-0,30	0,19	0,05
250,0	199,6	25,2	0,77	-0,11	-0,13	-0,77	-0,39	0,22	0,07
300,5	249,4	25,5	0,82	-0,09	-0,13	-0,96	-0,48	0,27	0,09
351,0	300,3	25,3	0,85	-0,05	-0,11	-1,16	-0,59	0,31	0,12
403,3	352,3	25,5	0,90	-0,01	-0,09	-1,38	-0,70	0,35	0,16
450,9	400,4	25,3	0,94	0,03	-0,07	-1,59	-0,82	0,40	0,19
501,1	451,2	25,0	0,98	0,08	-0,05	-1,83	-0,94	0,46	0,24
555,4	505,1	25,2	1,05	0,14	-0,03	-2,10	-1,09	0,54	0,29
602,2	550,7	25,7	1,12	0,19	0,00	-2,26	-1,37	0,62	0,33
651,4	601,5	24,9	1,17	0,26	0,02	-2,50	-1,55	0,72	0,38
701,0	650,3	25,3	1,26	0,32	0,04	-2,79	-1,75	0,85	0,46
750,7	699,9	25,4	1,35	0,42	0,07	-3,67	-1,97	1,02	0,56
761,0	710,2	25,4	1,37	0,44	0,08	-4,17	-2,02	1,06	0,58
770,8	720,0	25,4	1,39	0,47	0,09	-4,84	-2,06	1,10	0,61
780,8	730,0	25,4	1,41	0,50	0,09	-5,78	-2,11	1,15	0,64
785,6	734,8	25,4	1,42	0,51	0,10	-6,31	-2,13	1,18	0,65
790,3	739,6	25,4	1,43	0,52	0,10	-6,80	-2,16	1,20	0,67
795,7	745,0	25,4	1,45	0,54	0,11	-7,49	-2,18	1,23	0,69
800,1	749,3	25,4	1,46	0,55	0,12	-8,26	-2,20	1,26	0,70
805,8	755,0	25,4	1,47	0,57	0,12	-9,23	-2,23	1,30	0,72
810,8	760,0	25,4	1,48	0,59	0,13	-10,12	-2,25	1,35	0,74
815,5	764,7	25,4	1,49	0,61	0,13	-10,92	-2,27	1,40	0,76
820,8	770,1	25,4	1,51	0,63	0,14	-11,96	-2,30	1,46	0,78
825,7	774,9	25,4	1,52	0,65	0,15	-12,99	-2,33	1,52	0,81
830,2	779,4	25,4	1,54	0,68	0,15	-13,98	-2,35	1,59	0,83
836,1	785,2	25,4	1,56	0,71	0,16	-15,30	-2,39	1,67	0,87
840,6	789,8	25,4	1,57	0,74	0,17	-16,51	-2,41	1,74	0,90
845,7	794,8	25,4	1,59	0,78	0,18	-18,14	-2,45	1,81	0,94
850,4	799,6	25,4	1,61	0,81	0,18	-19,71	-2,47	1,86	0,99
855,4	804,5	25,5	1,64	0,86	0,19	-21,40	-2,51	1,91	1,06
860,4	809,3	25,5	1,67	0,91	0,20	-22,81	-2,54	1,95	1,14

Tabela E.20 – Espécime PVx-1,0-1 parte 2, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-10 (%)	SG-11 (%)	SG-12 (%)	SG-13 (%)	SG-14 (%)	SG-15 (%)	SG-16 (%)
863,0	811,9	25,6	1,69	0,94	0,20	-23,58	-2,56	1,97	1,20
865,1	814,0	25,6	1,71	0,98	0,21	-24,04	-2,58	1,99	1,25
865,8	814,6	25,6	1,71	0,99	0,21	-24,15	-2,68	2,00	1,27
867,2	815,9	25,6	1,74	1,02	0,21	-24,45	-2,75	2,02	1,34
867,6	816,3	25,7	1,75	1,04	0,22	-24,58	-2,78	2,04	1,37
867,9	816,6	25,7	1,75	1,05	0,22	-24,67	-2,79	2,05	1,39
868,0	816,6	25,7	1,76	1,06	0,22	-24,73	-2,80	2,05	1,41
868,0	816,7	25,7	1,76	1,07	0,22	-24,80	-2,81	2,06	1,42
868,0	816,7	25,7	1,77	1,07	0,22	-24,86	-2,83	2,07	1,44
868,0	816,7	25,7	1,77	1,08	0,22	-24,90	-2,84	2,07	1,45
868,0	816,6	25,7	1,77	1,08	0,22	-24,95	-2,85	2,08	1,46
868,1	816,7	25,7	1,78	1,09	0,22	-24,98	-2,85	2,08	1,47

Tabela E.21 – Espécime PVx-1,0-1 parte 3.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	TD 1 (mm)	TD 2 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 5 (mm)
4,2	3,8	0,2	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5,4	5,0	0,2	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9,8	9,4	0,2	0,00	0,01	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0
20,6	20,2	0,2	0,00	0,01	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0
41,1	40,7	0,2	0,01	-0,01	0,0	0,0	0,0	-0,5	0,0
60,9	60,5	0,2	0,02	-0,01	0,0	0,0	0,1	-0,6	0,0
80,9	80,5	0,2	0,03	0,00	0,0	0,0	0,1	-0,6	0,0
99,8	99,4	0,2	0,04	0,03	0,0	0,0	0,1	-0,6	0,0
120,6	120,1	0,2	0,06	0,03	-0,1	0,0	0,1	-0,6	0,0
140,7	140,2	0,2	0,07	0,02	-0,2	0,0	0,0	-0,5	0,0
160,5	160,0	0,2	0,08	0,05	-0,2	0,0	0,0	-0,5	0,0
180,6	180,1	0,2	0,09	0,03	-0,2	0,0	0,1	-0,4	0,1
198,8	198,3	0,2	0,11	0,04	-0,3	0,0	0,0	-0,2	0,1
201,1	200,6	0,2	0,11	0,05	-0,3	0,0	0,0	-0,2	0,1
201,4	197,0	2,2	0,10	0,05	-0,3	0,0	0,0	-0,2	0,1
201,4	190,6	5,4	0,08	0,06	-0,3	0,0	0,0	-0,2	0,1
200,7	186,2	7,3	0,07	0,06	-0,3	0,0	0,0	-0,1	0,1
201,0	180,8	10,1	0,06	0,06	-0,3	0,0	0,0	-0,1	0,1
200,6	170,4	15,1	0,04	0,05	-0,3	0,0	0,0	-0,1	0,1
200,4	164,7	17,8	0,04	0,06	-0,3	0,0	0,0	-0,1	0,1
200,5	160,3	20,1	0,04	0,06	-0,3	0,0	0,0	-0,1	0,1
201,3	153,1	24,1	0,05	0,05	-0,3	0,0	0,0	-0,1	0,1
201,1	151,1	25,0	0,05	0,05	-0,3	0,0	0,0	-0,1	0,1
200,8	150,7	25,1	0,05	0,05	-0,3	0,0	0,0	-0,1	0,1
202,4	151,7	25,3	0,05	0,04	-0,3	0,0	0,0	-0,1	0,1
250,0	199,6	25,2	0,07	0,05	-0,3	0,0	0,0	0,1	0,1
300,5	249,4	25,5	0,11	0,07	-0,4	0,0	0,1	0,1	0,2
351,0	300,3	25,3	0,14	0,08	-0,4	0,0	0,1	0,1	0,2
403,3	352,3	25,5	0,17	0,10	-0,6	-0,1	0,1	0,2	0,2
450,9	400,4	25,3	0,21	0,12	-0,7	-0,1	0,1	0,3	0,2
501,1	451,2	25,0	0,26	0,14	-0,9	-0,1	0,0	0,4	0,2
555,4	505,1	25,2	0,32	0,18	-1,0	-0,1	0,0	0,5	0,2
602,2	550,7	25,7	0,38	0,20	-1,0	-0,1	0,0	1,5	0,5
651,4	601,5	24,9	0,47	0,24	-1,1	-0,1	0,0	1,6	0,5
701,0	650,3	25,3	0,58	0,28	-1,3	-0,1	0,0	1,7	0,5
750,7	699,9	25,4	0,74	0,33	-1,4	-0,1	0,1	1,9	0,5
761,0	710,2	25,4	0,78	0,35	-1,4	-0,1	0,1	1,9	0,5
770,8	720,0	25,4	0,83	0,37	-1,4	-0,1	0,1	1,9	0,5
780,8	730,0	25,4	0,88	0,39	-1,5	-0,1	0,1	1,9	0,5
785,6	734,8	25,4	0,91	0,40	-1,5	-0,1	0,1	1,9	0,5
790,3	739,6	25,4	0,93	0,41	-1,5	-0,1	0,1	1,9	0,5
795,7	745,0	25,4	0,97	0,42	-1,5	-0,1	0,1	1,9	0,5
800,1	749,3	25,4	1,00	0,44	-1,5	-0,1	0,1	1,9	0,5
805,8	755,0	25,4	1,04	0,46	-1,6	-0,1	0,1	1,9	0,5
810,8	760,0	25,4	1,08	0,48	-1,6	-0,1	0,1	1,9	0,5
815,5	764,7	25,4	1,12	0,50	-1,6	-0,1	0,2	1,9	0,5
820,8	770,1	25,4	1,18	0,52	-1,6	-0,1	0,2	1,9	0,5
825,7	774,9	25,4	1,23	0,55	-1,7	-0,1	0,2	1,9	0,5
830,2	779,4	25,4	1,29	0,57	-1,7	-0,1	0,2	1,9	0,5
836,1	785,2	25,4	1,37	0,61	-1,7	-0,1	0,2	1,9	0,5
840,6	789,8	25,4	1,45	0,63	-1,7	-0,1	0,2	1,9	0,5
845,7	794,8	25,4	1,56	0,67	-1,8	-0,1	0,3	1,9	0,5
850,4	799,6	25,4	1,66	0,70	-1,8	-0,1	0,3	1,9	0,5
855,4	804,5	25,5	1,79	0,74	-1,8	-0,1	0,3	2,0	0,5
860,4	809,3	25,5	1,95	0,80	-1,8	-0,2	0,4	2,0	0,5

Tabela E.22 – Espécime PVx-1,0-1 parte 3, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	TD 1 (mm)	TD 2 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 5 (mm)
863,0	811,9	25,6	2,05	0,84	-1,9	-0,2	0,4	2,0	0,5
865,1	814,0	25,6	2,13	0,88	-1,9	-0,2	0,5	2,0	0,5
865,8	814,6	25,6	2,16	0,89	-1,9	-0,2	0,5	2,0	0,5
867,2	815,9	25,6	2,24	0,93	-1,9	-0,2	0,5	2,0	0,5
867,6	816,3	25,7	2,27	0,95	-2,0	-0,2	0,5	2,0	0,5
867,9	816,6	25,7	2,30	0,96	-2,0	-0,2	0,5	2,0	0,5
868,0	816,6	25,7	2,31	0,97	-2,0	-0,2	0,5	2,0	0,5
868,0	816,7	25,7	2,33	0,98	-2,0	-0,3	0,5	2,0	0,5
868,0	816,7	25,7	2,35	0,99	-2,0	-0,3	0,6	2,0	0,5
868,0	816,7	25,7	2,36	0,99	-2,0	-0,3	0,6	2,0	0,5
868,0	816,6	25,7	2,38	1,00	-2,0	-0,3	0,6	2,0	0,5
868,1	816,7	25,7	2,39	1,01	-2,0	-0,3	0,6	2,0	0,5

Tabela E.23 – Espécime PVx-1,0-1 parte 4.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)
4,2	3,8	0,2	0,0	0,0
5,4	5,0	0,2	0,0	0,0
9,8	9,4	0,2	0,5	0,0
20,6	20,2	0,2	2,4	0,6
41,1	40,7	0,2	4,4	1,7
60,9	60,5	0,2	5,4	2,6
80,9	80,5	0,2	6,0	3,2
99,8	99,4	0,2	6,4	3,7
120,6	120,1	0,2	6,8	4,1
140,7	140,2	0,2	7,0	4,5
160,5	160,0	0,2	7,2	4,7
180,6	180,1	0,2	7,3	5,1
198,8	198,3	0,2	7,4	5,3
201,1	200,6	0,2	7,5	5,4
201,4	197,0	2,2	7,5	5,4
201,4	190,6	5,4	7,5	5,4
200,7	186,2	7,3	7,4	5,4
201,0	180,8	10,1	7,3	5,4
200,6	170,4	15,1	7,1	5,3
200,4	164,7	17,8	6,9	5,3
200,5	160,3	20,1	6,8	5,2
201,3	153,1	24,1	6,6	5,1
201,1	151,1	25,0	6,5	5,1
200,8	150,7	25,1	6,5	5,0
202,4	151,7	25,3	6,4	5,0
250,0	199,6	25,2	6,4	5,0
300,5	249,4	25,5	6,6	5,1
351,0	300,3	25,3	6,8	5,3
403,3	352,3	25,5	7,1	5,6
450,9	400,4	25,3	7,2	5,8
501,1	451,2	25,0	7,4	6,0
555,4	505,1	25,2	7,5	6,2
602,2	550,7	25,7	6,9	7,2
651,4	601,5	24,9	6,9	7,5
701,0	650,3	25,3	6,9	7,7
750,7	699,9	25,4	6,9	7,8
761,0	710,2	25,4	6,9	7,9
770,8	720,0	25,4	6,9	7,9
780,8	730,0	25,4	6,9	7,9
785,6	734,8	25,4	6,9	7,9
790,3	739,6	25,4	6,9	8,0
795,7	745,0	25,4	7,0	8,0
800,1	749,3	25,4	7,0	8,0
805,8	755,0	25,4	7,0	8,0
810,8	760,0	25,4	7,0	8,0
815,5	764,7	25,4	7,0	8,0
820,8	770,1	25,4	7,0	8,0
825,7	774,9	25,4	7,0	8,1
830,2	779,4	25,4	7,0	8,1
836,1	785,2	25,4	7,0	8,1
840,6	789,8	25,4	7,1	8,1
845,7	794,8	25,4	7,1	8,1
850,4	799,6	25,4	7,1	8,1
855,4	804,5	25,5	7,1	8,1
860,4	809,3	25,5	7,2	8,1

Tabela E.24 – Espécime PVx-1,0-1 parte 4, continuação.

Fpil.sup. (kN)	Fpil.inf. (kN)	Fviga. (kN)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)
863,0	811,9	25,6	7,2	8,1
865,1	814,0	25,6	7,2	8,1
865,8	814,6	25,6	7,2	8,1
867,2	815,9	25,6	7,3	8,1
867,6	816,3	25,7	7,3	8,1
867,9	816,6	25,7	7,3	8,1
868,0	816,6	25,7	7,3	8,1
868,0	816,7	25,7	7,3	8,1
868,0	816,7	25,7	7,3	8,1
868,0	816,7	25,7	7,3	8,1
868,0	816,6	25,7	7,3	8,1
868,1	816,7	25,7	7,3	8,1

Tabela E.25 – Espécime PVx-1,0-2 parte 1.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-05 (%)	SG-06 (%)	SG-07 (%)	SG-08 (%)	SG-09 (%)
1,5	1,5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,8	1,8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20,3	20,3	0,0	-0,02	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
43,7	43,7	0,0	-0,05	-0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01
52,9	52,9	0,0	-0,06	-0,05	0,02	0,02	0,01	0,00	0,01
79,4	79,3	0,0	-0,10	-0,09	0,04	0,03	0,02	0,00	0,02
100,6	100,6	0,0	-0,14	-0,12	0,06	0,04	0,03	0,00	0,03
150,9	150,9	0,0	-0,23	-0,19	0,12	0,08	0,05	0,00	0,06
199,8	199,8	0,0	-0,32	-0,26	0,18	0,12	0,07	0,00	0,09
200,5	200,4	0,0	-0,32	-0,26	0,20	0,14	0,06	-0,01	0,09
201,0	199,9	0,6	-0,33	-0,26	0,20	0,14	0,06	-0,01	0,09
201,0	198,9	1,0	-0,33	-0,26	0,20	0,14	0,06	-0,01	0,10
201,1	190,1	5,5	-0,32	-0,26	0,26	0,18	0,02	-0,06	0,12
201,7	180,3	10,7	-0,33	-0,27	0,37	0,29	-0,06	-0,14	0,17
201,7	170,7	15,5	-0,34	-0,27	0,54	0,46	-0,14	-0,23	0,24
202,0	161,8	20,1	-0,34	-0,26	0,78	0,73	-0,22	-0,31	0,37
201,5	151,3	25,1	-0,35	-0,24	1,03	1,00	-0,29	-0,41	0,57
200,4	138,1	31,1	-0,33	-0,21	1,35	1,32	-0,36	-0,54	0,94
200,8	131,2	34,8	-0,33	-0,20	1,51	1,50	-0,38	-0,60	1,11
200,9	130,9	35,0	-0,33	-0,20	1,53	1,52	-0,38	-0,61	1,13
201,1	130,0	35,5	-0,33	-0,20	1,56	1,55	-0,39	-0,62	1,16
201,0	128,9	36,1	-0,33	-0,20	1,60	1,58	-0,40	-0,64	1,20
200,7	126,5	37,1	-0,33	-0,19	1,66	1,65	-0,41	-0,67	1,27
200,3	124,2	38,0	-0,33	-0,19	1,71	1,69	-0,42	-0,69	1,31
200,3	122,3	39,0	-0,33	-0,18	1,76	1,74	-0,43	-0,71	1,36
199,9	119,9	40,0	-0,33	-0,18	1,81	1,80	-0,44	-0,74	1,43
198,9	118,9	40,0	-0,32	-0,18	1,83	1,82	-0,45	-0,75	1,45
200,5	120,5	40,0	-0,32	-0,18	1,85	1,84	-0,46	-0,76	1,47
199,7	119,7	40,0	-0,32	-0,18	1,86	1,85	-0,46	-0,77	1,48
198,3	118,3	40,0	-0,32	-0,17	1,87	1,86	-0,47	-0,78	1,50
221,3	141,3	40,0	-0,35	-0,20	1,90	1,89	-0,47	-0,79	1,52
250,6	170,6	40,0	-0,40	-0,23	1,92	1,91	-0,46	-0,79	1,55
300,5	220,5	40,0	-0,52	-0,29	1,98	1,98	-0,45	-0,78	1,61
350,8	270,8	40,0	-0,65	-0,37	2,03	2,03	-0,42	-0,77	1,66
400,6	320,6	40,0	-0,78	-0,45	2,10	2,10	-0,38	-0,75	1,72
450,8	370,8	40,0	-0,92	-0,53	2,17	2,16	-0,33	-0,73	1,78
500,7	420,7	40,0	-1,08	-0,62	2,27	2,22	-0,28	-0,71	1,85
550,8	470,8	40,0	-1,27	-0,70	2,39	2,31	-0,22	-0,68	1,94
600,6	520,6	40,0	-1,48	-0,78	2,53	2,40	-0,14	-0,65	2,03
650,7	570,7	40,0	-1,71	-0,87	2,67	2,49	-0,04	-0,61	2,12
700,7	620,7	40,0	-1,99	-0,95	2,85	2,60	0,08	-0,57	2,23
750,4	670,4	40,0	-2,33	-1,03	3,05	2,73	0,21	-0,52	2,36
770,6	690,6	40,0	-2,57	-1,06	3,18	2,81	0,32	-0,48	2,44
790,3	710,3	40,0	-2,72	-1,08	3,29	2,88	0,38	-0,46	2,51
800,5	720,5	40,0	-2,79	-1,09	3,35	2,92	0,42	-0,45	2,54
810,9	730,9	40,0	-2,86	-1,10	3,42	2,96	0,46	-0,43	2,58
820,5	740,5	40,0	-2,92	-1,11	3,48	2,99	0,51	-0,42	2,61
830,9	750,9	40,0	-2,98	-1,12	3,57	3,04	0,56	-0,40	2,66
841,0	761,0	40,0	-3,06	-1,12	3,65	3,08	0,61	-0,38	2,70
850,4	770,4	40,0	-3,15	-1,13	3,73	3,12	0,67	-0,36	2,74
860,4	780,4	40,0	-3,25	-1,13	3,84	3,18	0,73	-0,35	2,79
871,2	791,2	40,0	-3,40	-1,12	3,97	3,22	0,82	-0,32	2,85
880,5	800,5	40,0	-3,53	-1,12	4,08	3,27	0,89	-0,30	2,90
890,5	810,5	40,0	-3,67	-1,12	4,22	3,33	0,96	-0,28	2,96
891,7	811,7	40,0	-3,68	-1,12	4,24	3,34	0,97	-0,28	2,97

Tabela E.26 – Espécime PVx-1,0-2 parte 1, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-05 (%)	SG-06 (%)	SG-07 (%)	SG-08 (%)	SG-09 (%)
901,2	821,2	40,0	-3,74	-1,11	4,42	3,41	1,07	-0,25	3,05
905,1	825,1	40,0	-3,74	-1,10	4,51	3,44	1,11	-0,24	3,09
910,2	830,2	40,0	-3,64	-1,08	4,66	3,48	1,18	-0,23	3,16
915,0	835,0	40,0	-3,60	-1,05	4,88	3,55	1,26	-0,21	3,24
916,2	836,2	40,0	-3,63	-1,04	4,95	3,57	1,29	-0,21	3,26
917,0	837,0	40,0	-3,65	-1,03	5,00	3,58	1,31	-0,20	3,28
918,6	838,6	40,0	-3,67	-1,01	5,09	3,61	1,34	-0,19	3,31
920,0	840,0	40,0	-3,69	-1,00	5,15	3,63	1,37	-0,19	3,33
921,0	841,0	40,0	-3,70	-0,99	5,21	3,65	1,39	-0,18	3,35
922,1	842,1	40,0	-3,71	-0,98	5,27	3,67	1,41	-0,18	3,36
920,8	840,8	40,0	-3,73	-0,96	5,34	3,69	1,45	-0,17	3,38
921,3	841,3	40,0	-3,74	-0,95	5,36	3,69	1,46	-0,17	3,39
921,6	841,6	40,0	-3,74	-0,95	5,38	3,70	1,46	-0,17	3,39
923,1	843,1	40,0	-3,77	-0,93	5,50	3,74	1,51	-0,15	3,42
923,3	843,3	40,0	-3,77	-0,92	5,51	3,74	1,52	-0,15	3,43
924,1	844,1	40,0	-3,79	-0,91	5,57	3,76	1,54	-0,14	3,44
925,1	845,1	40,0	-3,80	-0,90	5,64	3,79	1,57	-0,13	3,46
926,0	846,0	40,0	-3,82	-0,89	5,70	3,81	1,60	-0,12	3,48
926,4	846,4	40,0	-3,83	-0,88	5,75	3,82	1,62	-0,12	3,50
926,7	846,7	40,0	-3,83	-0,88	5,76	3,83	1,62	-0,11	3,50
927,0	847,0	40,0	-3,83	-0,87	5,78	3,83	1,63	-0,11	3,50
927,1	847,1	40,0	-3,83	-0,87	5,79	3,84	1,64	-0,11	3,51
927,3	847,3	40,0	-3,83	-0,87	5,80	3,84	1,64	-0,11	3,51
927,7	847,7	40,0	-3,83	-0,86	5,85	3,86	1,66	-0,10	3,52
928,1	848,1	40,0	-3,81	-0,85	5,89	3,87	1,67	-0,10	3,53
928,3	848,3	40,0	-3,81	-0,85	5,90	3,88	1,68	-0,09	3,54
929,3	849,3	40,0	-3,81	-0,84	5,95	3,89	1,70	-0,09	3,55
929,9	849,9	40,0	-3,81	-0,83	5,97	3,90	1,70	-0,09	3,56
930,4	850,4	40,0	-3,81	-0,83	5,98	3,91	1,71	-0,09	3,56
931,0	851,0	40,0	-3,81	-0,82	6,00	3,91	1,71	-0,09	3,57
931,7	851,7	40,0	-3,81	-0,82	6,02	3,92	1,72	-0,08	3,57
932,3	852,3	40,0	-3,81	-0,81	6,04	3,93	1,73	-0,08	3,57
932,8	852,8	40,0	-3,81	-0,81	6,07	3,94	1,74	-0,08	3,58
932,8	852,8	40,0	-3,82	-0,80	6,08	3,94	1,74	-0,08	3,58
933,1	853,1	40,0	-3,82	-0,80	6,09	3,94	1,74	-0,08	3,58
933,5	853,5	40,0	-3,82	-0,80	6,11	3,95	1,75	-0,08	3,59
934,1	854,1	40,0	-3,81	-0,79	6,15	3,96	1,76	-0,07	3,59
934,5	854,5	40,0	-3,82	-0,78	6,17	3,97	1,77	-0,07	3,59
935,0	855,0	40,0	-3,82	-0,77	6,20	3,98	1,78	-0,07	3,60
935,5	855,5	40,0	-3,82	-0,77	6,22	3,99	1,79	-0,07	3,60
935,9	855,9	40,0	-3,82	-0,76	6,25	4,00	1,80	-0,06	3,60
936,2	856,2	40,0	-3,82	-0,75	6,28	4,00	1,81	-0,06	3,60
936,4	856,4	40,0	-3,82	-0,74	6,30	4,01	1,81	-0,06	3,60
936,6	856,6	40,0	-3,81	-0,73	6,34	4,02	1,83	-0,05	3,61
936,9	856,9	40,0	-3,81	-0,72	6,36	4,03	1,83	-0,05	3,61
937,2	857,2	40,0	-3,79	-0,71	6,40	4,05	1,85	-0,05	3,61
937,3	857,3	40,0	-3,78	-0,70	6,42	4,05	1,86	-0,05	3,61
937,4	857,4	40,0	-3,76	-0,69	6,45	4,06	1,87	-0,04	3,60
937,5	857,5	40,0	-3,75	-0,68	6,49	4,08	1,88	-0,04	3,60
937,3	857,3	40,0	-3,75	-0,67	6,50	4,08	1,88	-0,04	3,60
937,6	857,6	40,0	-3,73	-0,66	6,53	4,09	1,89	-0,03	3,60
937,7	857,7	40,0	-3,72	-0,65	6,55	4,10	1,90	-0,03	3,60
937,8	857,8	40,0	-3,72	-0,64	6,58	4,11	1,91	-0,03	3,60

Tabela E.27 – Espécime PVx-1,0-2 parte 2.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-10 (%)	SG-11 (%)	SG-12 (%)	SG-13 (%)	SG-14 (%)	SG-15 (%)	SG-16 (%)
1,5	1,5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,8	1,8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20,3	20,3	0,0	0,01	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,00	0,00
43,7	43,7	0,0	0,01	0,01	0,01	-0,06	-0,04	0,01	0,01
52,9	52,9	0,0	0,01	0,01	0,01	-0,08	-0,05	0,02	0,01
79,4	79,3	0,0	0,02	0,02	0,02	-0,14	-0,09	0,03	0,02
100,6	100,6	0,0	0,03	0,03	0,02	-0,19	-0,11	0,04	0,02
150,9	150,9	0,0	0,04	0,04	0,03	-0,32	-0,18	0,08	0,04
199,8	199,8	0,0	0,06	0,06	0,04	-0,47	-0,26	0,14	0,05
200,5	200,4	0,0	0,06	0,06	0,03	-0,49	-0,26	0,15	0,05
201,0	199,9	0,6	0,06	0,05	0,03	-0,49	-0,26	0,15	0,05
201,0	198,9	1,0	0,06	0,05	0,03	-0,49	-0,26	0,15	0,05
201,1	190,1	5,5	0,09	0,02	0,00	-0,49	-0,26	0,18	0,04
201,7	180,3	10,7	0,13	-0,03	-0,05	-0,51	-0,27	0,24	0,04
201,7	170,7	15,5	0,19	-0,08	-0,10	-0,53	-0,28	0,28	0,03
202,0	161,8	20,1	0,29	-0,12	-0,14	-0,57	-0,27	0,31	0,05
201,5	151,3	25,1	0,47	-0,16	-0,18	-0,59	-0,26	0,33	0,07
200,4	138,1	31,1	0,86	-0,22	-0,24	-0,61	-0,21	0,36	0,09
200,8	131,2	34,8	1,02	-0,24	-0,27	-0,61	-0,19	0,37	0,10
200,9	130,9	35,0	1,04	-0,25	-0,27	-0,61	-0,18	0,37	0,10
201,1	130,0	35,5	1,07	-0,25	-0,28	-0,61	-0,18	0,37	0,10
201,0	128,9	36,1	1,10	-0,26	-0,28	-0,61	-0,18	0,38	0,11
200,7	126,5	37,1	1,17	-0,27	-0,29	-0,61	-0,17	0,37	0,11
200,3	124,2	38,0	1,22	-0,28	-0,30	-0,61	-0,16	0,38	0,12
200,3	122,3	39,0	1,27	-0,28	-0,31	-0,61	-0,15	0,38	0,12
199,9	119,9	40,0	1,33	-0,29	-0,32	-0,61	-0,14	0,38	0,12
198,9	118,9	40,0	1,35	-0,30	-0,33	-0,61	-0,14	0,38	0,13
200,5	120,5	40,0	1,37	-0,30	-0,33	-0,61	-0,14	0,38	0,13
199,7	119,7	40,0	1,38	-0,31	-0,34	-0,61	-0,13	0,38	0,13
198,3	118,3	40,0	1,40	-0,31	-0,34	-0,61	-0,13	0,37	0,13
221,3	141,3	40,0	1,42	-0,30	-0,34	-0,64	-0,16	0,38	0,13
250,6	170,6	40,0	1,44	-0,30	-0,34	-0,71	-0,20	0,40	0,14
300,5	220,5	40,0	1,47	-0,28	-0,33	-0,88	-0,28	0,43	0,17
350,8	270,8	40,0	1,50	-0,26	-0,32	-1,07	-0,39	0,45	0,20
400,6	320,6	40,0	1,53	-0,25	-0,32	-1,26	-0,49	0,48	0,23
450,8	370,8	40,0	1,55	-0,23	-0,31	-1,47	-0,60	0,51	0,28
500,7	420,7	40,0	1,59	-0,20	-0,30	-1,70	-0,71	0,55	0,32
550,8	470,8	40,0	1,64	-0,18	-0,30	-1,94	-0,83	0,60	0,37
600,6	520,6	40,0	1,70	-0,16	-0,29	-2,21	-0,94	0,66	0,44
650,7	570,7	40,0	1,76	-0,13	-0,28	-2,48	-1,05	0,74	0,51
700,7	620,7	40,0	1,83	-0,10	-0,27	-2,80	-1,17	0,84	0,60
750,4	670,4	40,0	1,92	-0,06	-0,26	-3,79	-1,28	0,96	0,72
770,6	690,6	40,0	1,97	-0,03	-0,25	-6,14	-1,35	1,03	0,79
790,3	710,3	40,0	2,02	-0,01	-0,25	-8,89	-1,39	1,09	0,83
800,5	720,5	40,0	2,04	0,01	-0,24	-10,05	-1,41	1,13	0,86
810,9	730,9	40,0	2,06	0,02	-0,24	-11,25	-1,43	1,17	0,88
820,5	740,5	40,0	2,08	0,04	-0,23	-12,31	-1,45	1,20	0,91
830,9	750,9	40,0	2,11	0,05	-0,23	-13,43	-1,47	1,25	0,95
841,0	761,0	40,0	2,13	0,07	-0,22	-14,47	-1,50	1,30	0,98
850,4	770,4	40,0	2,15	0,09	-0,21	-15,45	-1,52	1,35	1,01
860,4	780,4	40,0	2,18	0,11	-0,21	-16,37	-1,54	1,41	1,04
871,2	791,2	40,0	2,20	0,15	-0,20	-17,36	-1,55	1,47	1,09
880,5	800,5	40,0	2,23	0,17	-0,19	-18,09	-1,56	1,52	1,13
890,5	810,5	40,0	2,26	0,19	-0,19	-18,88	-1,58	1,59	1,17
891,7	811,7	40,0	2,26	0,19	-0,19	-18,97	-1,59	1,59	1,17

Tabela E.28 – Espécime PVx-1,0-2 parte 2, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-10 (%)	SG-11 (%)	SG-12 (%)	SG-13 (%)	SG-14 (%)	SG-15 (%)	SG-16 (%)
901,2	821,2	40,0	2,29	0,22	-0,17	-19,66	-1,61	1,66	1,22
905,1	825,1	40,0	2,30	0,23	-0,17	-19,94	-1,62	1,69	1,25
910,2	830,2	40,0	2,33	0,25	-0,16	-20,33	-1,63	1,73	1,28
915,0	835,0	40,0	2,35	0,27	-0,16	-20,80	-1,64	1,80	1,34
916,2	836,2	40,0	2,36	0,27	-0,15	-20,94	-1,64	1,82	1,36
917,0	837,0	40,0	2,36	0,28	-0,15	-21,03	-1,64	1,83	1,37
918,6	838,6	40,0	2,37	0,29	-0,15	-21,20	-1,63	1,86	1,39
920,0	840,0	40,0	2,38	0,29	-0,15	-21,31	-1,63	1,88	1,41
921,0	841,0	40,0	2,39	0,30	-0,14	-21,42	-1,64	1,90	1,43
922,1	842,1	40,0	2,40	0,30	-0,14	-21,50	-1,64	1,92	1,45
920,8	840,8	40,0	2,40	0,31	-0,14	-21,61	-1,61	1,94	1,47
921,3	841,3	40,0	2,40	0,31	-0,14	-21,64	-1,61	1,95	1,48
921,6	841,6	40,0	2,40	0,31	-0,14	-21,66	-1,61	1,95	1,48
923,1	843,1	40,0	2,41	0,32	-0,13	-21,83	-1,61	1,99	1,52
923,3	843,3	40,0	2,41	0,33	-0,13	-21,85	-1,61	1,99	1,52
924,1	844,1	40,0	2,42	0,33	-0,13	-21,94	-1,61	2,01	1,54
925,1	845,1	40,0	2,43	0,34	-0,12	-21,99	-1,61	2,03	1,57
926,0	846,0	40,0	2,44	0,34	-0,12	-22,07	-1,61	2,05	1,59
926,4	846,4	40,0	2,44	0,35	-0,12	-22,14	-1,61	2,07	1,60
926,7	846,7	40,0	2,44	0,35	-0,12	-22,16	-1,61	2,07	1,61
927,0	847,0	40,0	2,45	0,35	-0,12	-22,18	-1,61	2,08	1,61
927,1	847,1	40,0	2,45	0,35	-0,12	-22,20	-1,61	2,08	1,62
927,3	847,3	40,0	2,45	0,35	-0,11	-22,22	-1,61	2,08	1,62
927,7	847,7	40,0	2,45	0,35	-0,11	-22,29	-1,61	2,10	1,64
928,1	848,1	40,0	2,46	0,36	-0,11	-22,35	-1,60	2,12	1,65
928,3	848,3	40,0	2,46	0,36	-0,11	-22,37	-1,60	2,12	1,66
929,3	849,3	40,0	2,47	0,36	-0,11	-22,44	-1,60	2,14	1,67
929,9	849,9	40,0	2,47	0,36	-0,11	-22,46	-1,60	2,15	1,68
930,4	850,4	40,0	2,47	0,36	-0,10	-22,49	-1,60	2,15	1,69
931,0	851,0	40,0	2,47	0,36	-0,10	-22,52	-1,60	2,16	1,69
931,7	851,7	40,0	2,48	0,37	-0,10	-22,55	-1,60	2,17	1,70
932,3	852,3	40,0	2,48	0,37	-0,10	-22,58	-1,60	2,18	1,70
932,8	852,8	40,0	2,48	0,37	-0,10	-22,61	-1,60	2,19	1,71
932,8	852,8	40,0	2,48	0,37	-0,10	-22,63	-1,60	2,19	1,72
933,1	853,1	40,0	2,48	0,37	-0,10	-22,64	-1,60	2,20	1,72
933,5	853,5	40,0	2,49	0,37	-0,10	-22,67	-1,60	2,21	1,73
934,1	854,1	40,0	2,49	0,37	-0,10	-22,72	-1,60	2,22	1,74
934,5	854,5	40,0	2,49	0,38	-0,10	-22,75	-1,60	2,23	1,74
935,0	855,0	40,0	2,49	0,38	-0,10	-22,78	-1,59	2,25	1,75
935,5	855,5	40,0	2,50	0,38	-0,09	-22,81	-1,59	2,26	1,76
935,9	855,9	40,0	2,50	0,38	-0,09	-22,85	-1,59	2,28	1,77
936,2	856,2	40,0	2,50	0,38	-0,09	-22,88	-1,59	2,29	1,78
936,4	856,4	40,0	2,51	0,38	-0,09	-22,91	-1,59	2,31	1,78
936,6	856,6	40,0	2,51	0,38	-0,09	-22,95	-1,59	2,33	1,80
936,9	856,9	40,0	2,51	0,38	-0,09	-22,96	-1,58	2,34	1,80
937,2	857,2	40,0	2,52	0,39	-0,09	-23,00	-1,58	2,37	1,82
937,3	857,3	40,0	2,52	0,39	-0,09	-23,02	-1,58	2,38	1,82
937,4	857,4	40,0	2,52	0,39	-0,08	-23,04	-1,58	2,40	1,83
937,5	857,5	40,0	2,52	0,39	-0,08	-23,07	-1,57	2,43	1,84
937,3	857,3	40,0	2,53	0,39	-0,08	-23,08	-1,57	2,44	1,85
937,6	857,6	40,0	2,53	0,39	-0,08	-23,11	-1,57	2,46	1,86
937,7	857,7	40,0	2,53	0,40	-0,08	-23,12	-1,56	2,47	1,87
937,8	857,8	40,0	2,54	0,40	-0,08	-23,13	-1,56	2,49	1,88

Tabela E.29 – Espécime PVx-1,0-2 parte 3.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	TD 1 (mm)	TD 2 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 5 (mm)
1,5	1,5	0,0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1,8	1,8	0,0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20,3	20,3	0,0	0,01	0,00	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1
43,7	43,7	0,0	0,01	0,01	0,0	0,2	0,0	0,4	0,1
52,9	52,9	0,0	0,02	0,01	0,0	0,2	0,1	0,3	0,1
79,4	79,3	0,0	0,03	0,01	0,0	0,3	0,1	0,2	0,1
100,6	100,6	0,0	0,04	0,02	-0,1	0,3	0,1	0,1	0,1
150,9	150,9	0,0	0,06	0,03	-0,2	0,4	0,1	0,1	0,1
199,8	199,8	0,0	0,09	0,06	-0,3	0,4	0,1	0,1	0,1
200,5	200,4	0,0	0,08	0,06	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
201,0	199,9	0,6	0,08	0,06	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
201,0	198,9	1,0	0,08	0,06	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
201,1	190,1	5,5	0,06	0,07	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
201,7	180,3	10,7	0,03	0,07	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
201,7	170,7	15,5	0,01	0,07	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
202,0	161,8	20,1	0,00	0,09	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
201,5	151,3	25,1	-0,01	0,10	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
200,4	138,1	31,1	-0,01	0,10	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
200,8	131,2	34,8	-0,02	0,11	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
200,9	130,9	35,0	-0,02	0,11	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
201,1	130,0	35,5	-0,02	0,11	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
201,0	128,9	36,1	-0,02	0,11	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
200,7	126,5	37,1	-0,03	0,11	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
200,3	124,2	38,0	-0,03	0,11	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
200,3	122,3	39,0	-0,03	0,11	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
199,9	119,9	40,0	-0,03	0,11	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
198,9	118,9	40,0	-0,04	0,11	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
200,5	120,5	40,0	-0,04	0,11	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
199,7	119,7	40,0	-0,04	0,11	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
198,3	118,3	40,0	-0,04	0,11	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
221,3	141,3	40,0	-0,03	0,12	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
250,6	170,6	40,0	-0,02	0,12	-0,3	0,4	0,1	-0,1	0,1
300,5	220,5	40,0	0,01	0,14	-0,4	0,4	0,1	-0,1	0,1
350,8	270,8	40,0	0,04	0,15	-0,5	0,4	0,1	-0,1	0,1
400,6	320,6	40,0	0,07	0,16	-0,7	0,4	0,0	-0,1	0,2
450,8	370,8	40,0	0,10	0,19	-1,2	0,1	-0,2	-0,4	0,1
500,7	420,7	40,0	0,14	0,22	-1,2	0,1	-0,1	-0,4	0,1
550,8	470,8	40,0	0,18	0,27	-1,4	0,1	-0,1	-0,4	0,1
600,6	520,6	40,0	0,23	0,34	-1,6	0,1	-0,2	-0,4	0,2
650,7	570,7	40,0	0,29	0,41	-1,8	0,0	-0,2	-0,4	0,2
700,7	620,7	40,0	0,37	0,49	-2,0	0,0	-0,3	-0,4	0,2
750,4	670,4	40,0	0,48	0,59	-2,2	0,0	-0,3	-0,4	0,2
770,6	690,6	40,0	0,54	0,65	-2,3	-0,1	-0,3	-0,4	0,2
790,3	710,3	40,0	0,59	0,70	-2,4	-0,1	-0,3	-0,4	0,2
800,5	720,5	40,0	0,61	0,72	-2,5	-0,1	-0,3	-0,4	0,2
810,9	730,9	40,0	0,64	0,75	-2,5	-0,1	-0,3	-0,4	0,2
820,5	740,5	40,0	0,67	0,78	-2,5	-0,1	-0,3	-0,4	0,2
830,9	750,9	40,0	0,70	0,81	-2,6	-0,1	-0,3	-0,4	0,2
841,0	761,0	40,0	0,73	0,84	-2,6	-0,2	-0,3	-0,4	0,2
850,4	770,4	40,0	0,77	0,87	-2,7	-0,2	-0,3	-0,4	0,2
860,4	780,4	40,0	0,81	0,90	-2,7	-0,2	-0,3	-0,4	0,2
871,2	791,2	40,0	0,86	0,95	-2,9	-0,2	-0,3	-0,5	0,3
880,5	800,5	40,0	0,90	0,99	-2,9	-0,2	-0,3	-0,5	0,3
890,5	810,5	40,0	0,94	1,03	-2,9	-0,2	-0,3	-0,5	0,3
891,7	811,7	40,0	0,95	1,04	-2,9	-0,2	-0,3	-0,5	0,3

Tabela E.30 – Espécime PVx-1,0-2 parte 3, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	TD 1 (mm)	TD 2 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 5 (mm)
901,2	821,2	40,0	1,00	1,09	-3,0	-0,2	-0,3	-0,5	0,3
905,1	825,1	40,0	1,02	1,12	-3,0	-0,2	-0,3	-0,5	0,3
910,2	830,2	40,0	1,06	1,16	-3,0	-0,2	-0,3	-0,5	0,3
915,0	835,0	40,0	1,10	1,21	-3,1	-0,2	-0,3	-0,5	0,3
916,2	836,2	40,0	1,12	1,23	-3,1	-0,2	-0,3	-0,5	0,3
917,0	837,0	40,0	1,13	1,24	-3,1	-0,2	-0,3	-0,5	0,3
918,6	838,6	40,0	1,15	1,26	-3,1	-0,2	-0,3	-0,5	0,3
920,0	840,0	40,0	1,16	1,28	-3,2	-0,2	-0,3	-0,5	0,3
921,0	841,0	40,0	1,17	1,29	-3,2	-0,2	-0,3	-0,5	0,3
922,1	842,1	40,0	1,18	1,30	-3,2	-0,2	-0,3	-0,5	0,3
920,8	840,8	40,0	1,20	1,32	-3,3	-0,2	-0,3	-0,5	0,3
921,3	841,3	40,0	1,20	1,33	-3,3	-0,2	-0,3	-0,5	0,3
921,6	841,6	40,0	1,20	1,33	-3,3	-0,2	-0,3	-0,5	0,3
923,1	843,1	40,0	1,22	1,36	-3,3	-0,2	-0,2	-0,5	0,3
923,3	843,3	40,0	1,23	1,37	-3,3	-0,2	-0,2	-0,5	0,3
924,1	844,1	40,0	1,24	1,38	-3,3	-0,2	-0,2	-0,5	0,3
925,1	845,1	40,0	1,25	1,40	-3,3	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
926,0	846,0	40,0	1,27	1,42	-3,3	-0,2	-0,2	-0,5	0,3
926,4	846,4	40,0	1,28	1,43	-3,3	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
926,7	846,7	40,0	1,28	1,44	-3,3	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
927,0	847,0	40,0	1,28	1,44	-3,3	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
927,1	847,1	40,0	1,29	1,45	-3,3	-0,2	-0,2	-0,5	0,3
927,3	847,3	40,0	1,29	1,45	-3,3	-0,2	-0,2	-0,5	0,3
927,7	847,7	40,0	1,30	1,46	-3,3	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
928,1	848,1	40,0	1,31	1,47	-3,3	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
928,3	848,3	40,0	1,31	1,48	-3,3	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
929,3	849,3	40,0	1,32	1,49	-3,4	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
929,9	849,9	40,0	1,32	1,49	-3,4	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
930,4	850,4	40,0	1,32	1,50	-3,4	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
931,0	851,0	40,0	1,33	1,50	-3,4	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
931,7	851,7	40,0	1,33	1,51	-3,4	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
932,3	852,3	40,0	1,34	1,51	-3,4	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
932,8	852,8	40,0	1,34	1,52	-3,4	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
932,8	852,8	40,0	1,34	1,52	-3,4	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
933,1	853,1	40,0	1,34	1,53	-3,4	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
933,5	853,5	40,0	1,35	1,53	-3,4	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
934,1	854,1	40,0	1,35	1,54	-3,4	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
934,5	854,5	40,0	1,36	1,55	-3,4	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
935,0	855,0	40,0	1,36	1,55	-3,4	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
935,5	855,5	40,0	1,37	1,56	-3,4	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
935,9	855,9	40,0	1,37	1,57	-3,5	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
936,2	856,2	40,0	1,38	1,58	-3,5	-0,2	-0,2	-0,5	0,4
936,4	856,4	40,0	1,38	1,58	-3,5	-0,2	-0,1	-0,5	0,4
936,6	856,6	40,0	1,39	1,59	-3,5	-0,2	-0,1	-0,5	0,4
936,9	856,9	40,0	1,39	1,60	-3,5	-0,2	-0,1	-0,5	0,4
937,2	857,2	40,0	1,40	1,61	-3,5	-0,2	-0,1	-0,5	0,4
937,3	857,3	40,0	1,41	1,62	-3,5	-0,2	-0,1	-0,5	0,4
937,4	857,4	40,0	1,41	1,63	-3,5	-0,3	-0,1	-0,5	0,4
937,5	857,5	40,0	1,42	1,64	-3,5	-0,3	-0,1	-0,5	0,4
937,3	857,3	40,0	1,42	1,64	-3,5	-0,3	-0,1	-0,5	0,4
937,6	857,6	40,0	1,43	1,65	-3,5	-0,3	-0,1	-0,5	0,4
937,7	857,7	40,0	1,43	1,66	-3,5	-0,3	-0,1	-0,5	0,4
937,8	857,8	40,0	1,44	1,67	-3,5	-0,3	-0,1	-0,5	0,4

Tabela E.31 – Espécime PVx-1,0-2 parte 4.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)
1,5	1,5	0,0	0,0	0,0
1,8	1,8	0,0	0,0	0,0
20,3	20,3	0,0	0,1	1,2
43,7	43,7	0,0	2,0	2,9
52,9	52,9	0,0	2,5	3,3
79,4	79,3	0,0	3,4	4,0
100,6	100,6	0,0	3,9	4,4
150,9	150,9	0,0	4,7	5,1
199,8	199,8	0,0	5,3	5,6
200,5	200,4	0,0	5,4	5,7
201,0	199,9	0,6	5,4	5,7
201,0	198,9	1,0	5,4	5,7
201,1	190,1	5,5	5,4	5,7
201,7	180,3	10,7	5,2	5,6
201,7	170,7	15,5	5,0	5,5
202,0	161,8	20,1	4,8	5,3
201,5	151,3	25,1	4,5	5,1
200,4	138,1	31,1	4,1	4,7
200,8	131,2	34,8	3,9	4,5
200,9	130,9	35,0	3,9	4,4
201,1	130,0	35,5	3,8	4,4
201,0	128,9	36,1	3,8	4,4
200,7	126,5	37,1	3,7	4,3
200,3	124,2	38,0	3,6	4,2
200,3	122,3	39,0	3,6	4,2
199,9	119,9	40,0	3,5	4,1
198,9	118,9	40,0	3,4	4,1
200,5	120,5	40,0	3,4	4,0
199,7	119,7	40,0	3,4	4,0
198,3	118,3	40,0	3,3	4,0
221,3	141,3	40,0	3,3	4,0
250,6	170,6	40,0	3,4	4,0
300,5	220,5	40,0	3,6	4,0
350,8	270,8	40,0	3,8	4,2
400,6	320,6	40,0	4,1	4,4
450,8	370,8	40,0	4,4	4,5
500,7	420,7	40,0	4,6	4,7
550,8	470,8	40,0	4,8	4,9
600,6	520,6	40,0	4,9	5,0
650,7	570,7	40,0	5,1	5,1
700,7	620,7	40,0	5,3	5,2
750,4	670,4	40,0	5,4	5,2
770,6	690,6	40,0	5,5	5,3
790,3	710,3	40,0	5,5	5,3
800,5	720,5	40,0	5,6	5,3
810,9	730,9	40,0	5,6	5,4
820,5	740,5	40,0	5,6	5,4
830,9	750,9	40,0	5,7	5,4
841,0	761,0	40,0	5,7	5,4
850,4	770,4	40,0	5,7	5,4
860,4	780,4	40,0	5,7	5,4
871,2	791,2	40,0	5,8	5,5
880,5	800,5	40,0	5,8	5,5
890,5	810,5	40,0	5,9	5,5
891,7	811,7	40,0	5,9	5,5

Tabela E.32 – Espécime PVx-1,0-2 parte 4, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)
901,2	821,2	40,0	5,9	5,5
905,1	825,1	40,0	5,9	5,5
910,2	830,2	40,0	5,9	5,5
915,0	835,0	40,0	6,0	5,5
916,2	836,2	40,0	6,0	5,5
917,0	837,0	40,0	6,0	5,5
918,6	838,6	40,0	6,0	5,5
920,0	840,0	40,0	6,0	5,5
921,0	841,0	40,0	6,0	5,5
922,1	842,1	40,0	6,0	5,5
920,8	840,8	40,0	6,0	5,5
921,3	841,3	40,0	6,0	5,5
921,6	841,6	40,0	6,0	5,5
923,1	843,1	40,0	6,0	5,5
923,3	843,3	40,0	6,0	5,5
924,1	844,1	40,0	6,0	5,5
925,1	845,1	40,0	6,0	5,5
926,0	846,0	40,0	6,0	5,5
926,4	846,4	40,0	6,0	5,5
926,7	846,7	40,0	6,0	5,5
927,0	847,0	40,0	6,0	5,5
927,1	847,1	40,0	6,0	5,5
927,3	847,3	40,0	6,0	5,5
927,7	847,7	40,0	6,1	5,5
928,1	848,1	40,0	6,1	5,5
928,3	848,3	40,0	6,1	5,5
929,3	849,3	40,0	6,1	5,5
929,9	849,9	40,0	6,1	5,5
930,4	850,4	40,0	6,1	5,5
931,0	851,0	40,0	6,1	5,5
931,7	851,7	40,0	6,1	5,5
932,3	852,3	40,0	6,1	5,5
932,8	852,8	40,0	6,1	5,5
932,8	852,8	40,0	6,1	5,5
933,1	853,1	40,0	6,1	5,5
933,5	853,5	40,0	6,1	5,5
934,1	854,1	40,0	6,1	5,5
934,5	854,5	40,0	6,1	5,5
935,0	855,0	40,0	6,1	5,5
935,5	855,5	40,0	6,1	5,5
935,9	855,9	40,0	6,1	5,5
936,2	856,2	40,0	6,1	5,5
936,4	856,4	40,0	6,1	5,5
936,6	856,6	40,0	6,1	5,5
936,9	856,9	40,0	6,1	5,5
937,2	857,2	40,0	6,1	5,5
937,3	857,3	40,0	6,1	5,5
937,4	857,4	40,0	6,1	5,5
937,5	857,5	40,0	6,1	5,5
937,3	857,3	40,0	6,1	5,5
937,6	857,6	40,0	6,1	5,5
937,7	857,7	40,0	6,1	5,5
937,8	857,8	40,0	6,1	5,5

Tabela E.33 – Espécime PVx-1,6-1 parte 1.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-05 (%)	SG-06 (%)	SG-07 (%)	SG-08 (%)	SG-09 (%)
0,2	0,2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20,8	19,9	0,4	-0,02	-0,02	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01
42,4	41,3	0,6	-0,04	-0,05	0,00	0,01	0,02	0,01	0,02
62,2	60,6	0,8	-0,07	-0,07	0,01	0,01	0,02	0,01	0,03
80,9	78,0	1,5	-0,09	-0,10	0,02	0,02	0,01	0,01	0,04
102,0	98,1	2,0	-0,13	-0,13	0,04	0,04	0,01	0,01	0,06
129,4	125,0	2,2	-0,18	-0,17	0,07	0,07	0,01	0,02	0,08
139,1	134,8	2,2	-0,21	-0,19	0,09	0,08	0,02	0,02	0,09
160,8	156,3	2,3	-0,24	-0,21	0,11	0,10	0,02	0,02	0,10
170,3	166,1	2,1	-0,30	-0,24	0,15	0,13	0,03	0,03	0,11
207,4	203,3	2,0	-0,36	-0,27	0,20	0,17	0,04	0,05	0,13
213,4	209,3	2,0	-0,41	-0,29	0,24	0,21	0,06	0,07	0,15
251,2	247,6	1,8	-0,50	-0,34	0,33	0,29	0,10	0,12	0,19
285,4	282,3	1,5	-0,59	-0,38	0,42	0,36	0,16	0,17	0,22
292,4	289,6	1,4	-0,66	-0,40	0,47	0,39	0,20	0,20	0,25
300,6	298,0	1,3	-0,66	-0,40	0,48	0,40	0,20	0,21	0,25
312,8	309,4	1,7	-0,72	-0,42	0,55	0,46	0,24	0,25	0,28
307,8	300,3	3,7	-0,71	-0,41	0,57	0,49	0,20	0,21	0,30
307,0	294,2	6,4	-0,71	-0,41	0,61	0,54	0,15	0,17	0,33
306,2	288,5	8,9	-0,71	-0,41	0,64	0,58	0,10	0,13	0,35
305,5	281,9	11,8	-0,72	-0,41	0,69	0,64	0,05	0,09	0,39
304,9	275,7	14,6	-0,72	-0,40	0,72	0,69	0,00	0,06	0,42
304,1	270,1	17,0	-0,72	-0,40	0,76	0,73	-0,04	0,02	0,46
303,4	265,3	19,1	-0,72	-0,39	0,79	0,78	-0,07	0,00	0,49
301,9	259,3	21,3	-0,72	-0,39	0,83	0,83	-0,11	-0,03	0,53
300,9	254,2	23,3	-0,72	-0,39	0,86	0,88	-0,15	-0,06	0,56
300,3	252,1	24,1	-0,72	-0,38	0,88	0,90	-0,17	-0,08	0,58
300,5	249,5	25,5	-0,72	-0,38	0,91	0,93	-0,19	-0,09	0,60
319,9	263,4	28,3	-0,78	-0,38	1,00	1,02	-0,24	-0,12	0,68
324,3	266,4	29,0	-0,85	-0,41	1,04	1,06	-0,25	-0,12	0,72
343,3	286,4	28,4	-0,85	-0,41	1,04	1,06	-0,25	-0,12	0,72
359,0	300,4	29,3	-0,91	-0,42	1,08	1,09	-0,25	-0,12	0,76
380,2	321,1	29,6	-0,98	-0,44	1,13	1,13	-0,24	-0,11	0,80
398,7	337,7	30,5	-1,05	-0,47	1,19	1,17	-0,24	-0,10	0,84
423,4	362,0	30,7	-1,13	-0,48	1,25	1,22	-0,23	-0,09	0,88
456,6	392,6	32,0	-1,33	-0,54	1,38	1,31	-0,21	-0,06	0,99
475,0	410,0	32,5	-1,43	-0,55	1,44	1,36	-0,19	-0,05	1,05
502,7	436,9	32,9	-1,57	-0,57	1,53	1,42	-0,17	-0,02	1,12
524,5	457,0	33,8	-1,74	-0,59	1,62	1,49	-0,14	0,00	1,20
546,7	477,2	34,8	-1,99	-0,61	1,77	1,59	-0,09	0,05	1,33
565,2	494,5	35,3	-2,01	-0,61	1,85	1,65	-0,05	0,07	1,40
582,7	512,0	35,4	-2,01	-0,61	1,85	1,65	-0,04	0,07	1,41
601,8	530,4	35,7	-2,01	-0,60	1,90	1,68	-0,02	0,09	1,45
624,6	552,3	36,2	-2,01	-0,58	2,01	1,75	0,06	0,13	1,55
639,4	566,0	36,7	-2,01	-0,54	2,02	1,84	0,17	0,17	1,67
658,9	584,5	37,2	-2,01	-0,49	2,02	1,91	0,29	0,22	1,80
686,2	607,3	39,5	-2,01	-0,34	2,02	2,02	0,52	0,26	1,99
704,0	624,0	40,0	-2,01	-0,28	2,02	2,04	0,58	0,29	2,02
716,3	630,4	43,0	-2,01	0,07	2,02	2,04	0,87	0,36	2,02
730,3	645,0	42,6	-2,01	0,11	2,02	2,04	0,89	0,37	2,02
730,4	643,8	43,3	-2,01	0,19	2,02	2,04	0,93	0,38	2,02
737,3	650,4	43,4	-2,01	0,26	2,02	2,04	0,99	0,40	2,02
721,5	633,7	43,9	-2,01	0,27	2,02	2,04	1,00	0,41	2,02
730,7	642,8	43,9	-2,01	0,30	2,02	2,04	1,02	0,41	2,02
725,4	636,2	44,6	-2,01	0,45	2,02	2,04	1,13	0,44	2,02
733,1	643,1	45,0	-2,01	0,67	2,02	2,04	1,29	0,47	2,02
731,4	640,8	45,3	-2,01	0,87	2,02	2,04	1,44	0,48	2,02
740,3	648,0	46,2	-2,01	1,55	2,02	2,04	2,02	0,45	2,02

Tabela E.34 – Espécime PVx-1,6-1 parte 2.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-10 (%)	SG-11 (%)	SG-12 (%)	SG-13 (%)	SG-14 (%)	SG-15 (%)	SG-16 (%)
0,2	0,2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20,8	19,9	0,4	0,01	0,01	0,01	-0,02	-0,02	0,00	0,01
42,4	41,3	0,6	0,01	0,01	0,02	-0,06	-0,05	0,00	0,02
62,2	60,6	0,8	0,02	0,02	0,03	-0,10	-0,08	0,01	0,03
80,9	78,0	1,5	0,03	0,03	0,03	-0,15	-0,11	0,01	0,04
102,0	98,1	2,0	0,04	0,04	0,04	-0,22	-0,14	0,01	0,06
129,4	125,0	2,2	0,06	0,05	0,05	-0,31	-0,18	0,01	0,09
139,1	134,8	2,2	0,06	0,06	0,06	-0,36	-0,21	0,02	0,10
160,8	156,3	2,3	0,07	0,06	0,07	-0,42	-0,23	0,02	0,12
170,3	166,1	2,1	0,08	0,08	0,09	-0,51	-0,27	0,03	0,15
207,4	203,3	2,0	0,09	0,10	0,11	-0,61	-0,31	0,04	0,17
213,4	209,3	2,0	0,10	0,12	0,13	-0,68	-0,33	0,05	0,19
251,2	247,6	1,8	0,12	0,17	0,16	-0,83	-0,38	0,07	0,23
285,4	282,3	1,5	0,14	0,22	0,19	-1,00	-0,42	0,10	0,27
292,4	289,6	1,4	0,16	0,25	0,21	-1,10	-0,45	0,11	0,29
300,6	298,0	1,3	0,16	0,25	0,21	-1,10	-0,45	0,11	0,29
312,8	309,4	1,7	0,17	0,28	0,22	-1,21	-0,47	0,13	0,32
307,8	300,3	3,7	0,19	0,25	0,20	-1,21	-0,47	0,14	0,32
307,0	294,2	6,4	0,22	0,23	0,17	-1,21	-0,46	0,16	0,33
306,2	288,5	8,9	0,25	0,20	0,15	-1,21	-0,46	0,17	0,33
305,5	281,9	11,8	0,29	0,17	0,12	-1,22	-0,46	0,19	0,34
304,9	275,7	14,6	0,33	0,15	0,10	-1,22	-0,45	0,21	0,35
304,1	270,1	17,0	0,37	0,13	0,08	-1,22	-0,45	0,22	0,36
303,4	265,3	19,1	0,41	0,11	0,06	-1,23	-0,44	0,23	0,37
301,9	259,3	21,3	0,45	0,09	0,05	-1,23	-0,44	0,24	0,38
300,9	254,2	23,3	0,49	0,07	0,03	-1,23	-0,43	0,25	0,38
300,3	252,1	24,1	0,51	0,06	0,02	-1,23	-0,43	0,25	0,39
300,5	249,5	25,5	0,53	0,05	0,01	-1,23	-0,43	0,26	0,39
319,9	263,4	28,3	0,60	0,04	0,00	-1,30	-0,42	0,27	0,41
324,3	266,4	29,0	0,62	0,05	0,01	-1,37	-0,46	0,28	0,43
343,3	286,4	28,4	0,63	0,05	0,01	-1,38	-0,46	0,28	0,43
359,0	300,4	29,3	0,65	0,06	0,01	-1,45	-0,48	0,29	0,44
380,2	321,1	29,6	0,67	0,07	0,02	-1,54	-0,51	0,30	0,46
398,7	337,7	30,5	0,70	0,08	0,03	-1,63	-0,53	0,31	0,48
423,4	362,0	30,7	0,72	0,09	0,03	-1,73	-0,55	0,32	0,51
456,6	392,6	32,0	0,79	0,13	0,05	-1,96	-0,62	0,36	0,56
475,0	410,0	32,5	0,82	0,14	0,05	-2,06	-0,65	0,37	0,59
502,7	436,9	32,9	0,85	0,17	0,06	-2,06	-0,68	0,40	0,63
524,5	457,0	33,8	0,89	0,20	0,07	-2,06	-0,71	0,43	0,68
546,7	477,2	34,8	0,94	0,25	0,08	-2,06	-0,74	0,48	0,74
565,2	494,5	35,3	0,97	0,28	0,09	-2,06	-0,75	0,52	0,78
582,7	512,0	35,4	0,97	0,28	0,09	-2,06	-0,75	0,52	0,79
601,8	530,4	35,7	0,98	0,30	0,09	-2,06	-0,74	0,53	0,81
624,6	552,3	36,2	1,02	0,35	0,10	-2,06	-0,74	0,57	0,86
639,4	566,0	36,7	1,06	0,41	0,11	-2,06	-0,74	0,63	0,92
658,9	584,5	37,2	1,10	0,48	0,11	-2,06	-0,71	0,70	0,98
686,2	607,3	39,5	1,15	0,55	0,11	-2,06	-0,62	0,81	1,06
704,0	624,0	40,0	1,18	0,58	0,11	-2,06	-0,58	0,85	1,10
716,3	630,4	43,0	1,27	0,65	0,09	-2,06	-0,42	1,02	1,25
730,3	645,0	42,6	1,27	0,65	0,09	-2,06	-0,41	1,03	1,26
730,4	643,8	43,3	1,29	0,66	0,08	-2,06	-0,35	1,07	1,29
737,3	650,4	43,4	1,30	0,67	0,08	-2,06	-0,30	1,11	1,32
721,5	633,7	43,9	1,31	0,67	0,08	-2,06	-0,28	1,13	1,33
730,7	642,8	43,9	1,31	0,67	0,08	-2,06	-0,26	1,14	1,34
725,4	636,2	44,6	1,34	0,68	0,07	-2,06	-0,15	1,22	1,39
733,1	643,1	45,0	1,38	0,68	0,07	-2,06	0,02	1,31	1,46
731,4	640,8	45,3	1,42	0,67	0,08	-2,06	0,17	1,41	1,54
740,3	648,0	46,2	1,52	0,62	0,09	-2,06	0,52	2,00	1,76

Tabela E.35 – Espécime PVx-1,6-1 parte 3.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	TD 1 (mm)	TD 2 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 5 (mm)
0,2	0,2	0,0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20,8	19,9	0,4	0,01	0,00	0,0	0,0	0,0	1,0	0,9
42,4	41,3	0,6	0,01	0,01	0,1	0,0	-0,1	2,6	2,4
62,2	60,6	0,8	0,02	0,01	0,0	0,0	-0,1	3,5	3,4
80,9	78,0	1,5	0,02	0,01	0,0	0,0	-0,1	4,0	3,8
102,0	98,1	2,0	0,03	0,02	0,0	0,0	0,0	4,4	4,0
129,4	125,0	2,2	0,05	0,02	0,0	0,0	0,0	4,8	4,2
139,1	134,8	2,2	0,05	0,03	0,1	0,0	0,0	5,0	4,3
160,8	156,3	2,3	0,06	0,03	0,1	0,1	0,1	5,2	4,5
170,3	166,1	2,1	0,08	0,04	0,0	0,1	0,1	5,4	4,6
207,4	203,3	2,0	0,11	0,05	0,0	0,1	0,2	5,6	4,6
213,4	209,3	2,0	0,12	0,05	0,0	0,1	0,2	5,7	4,7
251,2	247,6	1,8	0,15	0,07	0,0	0,2	0,3	5,9	4,7
285,4	282,3	1,5	0,18	0,10	0,0	0,2	0,3	6,0	4,7
292,4	289,6	1,4	0,19	0,13	0,0	0,2	0,4	6,1	4,7
300,6	298,0	1,3	0,19	0,13	0,0	0,2	0,4	6,1	4,7
312,8	309,4	1,7	0,20	0,16	0,0	0,3	0,5	6,2	4,7
307,8	300,3	3,7	0,19	0,17	0,0	0,3	0,5	6,2	4,7
307,0	294,2	6,4	0,17	0,17	0,0	0,3	0,5	6,2	4,7
306,2	288,5	8,9	0,16	0,17	0,0	0,3	0,6	6,2	4,7
305,5	281,9	11,8	0,15	0,18	0,0	0,3	0,6	6,2	4,7
304,9	275,7	14,6	0,14	0,18	0,0	0,3	0,6	6,2	4,7
304,1	270,1	17,0	0,14	0,18	0,0	0,3	0,6	6,2	4,7
303,4	265,3	19,1	0,13	0,18	0,0	0,3	0,6	6,2	4,7
301,9	259,3	21,3	0,13	0,19	0,0	0,3	0,6	6,2	4,7
300,9	254,2	23,3	0,12	0,19	0,0	0,4	0,6	6,2	4,7
300,3	252,1	24,1	0,12	0,19	0,0	0,4	0,6	6,2	4,7
300,5	249,5	25,5	0,12	0,19	0,0	0,4	0,6	6,2	4,7
319,9	263,4	28,3	0,13	0,20	0,0	0,5	0,8	6,2	4,6
324,3	266,4	29,0	0,14	0,21	0,0	0,5	0,8	6,2	4,6
343,3	286,4	28,4	0,14	0,21	0,0	0,5	0,8	6,2	4,6
359,0	300,4	29,3	0,15	0,22	0,0	0,5	0,8	6,3	4,5
380,2	321,1	29,6	0,17	0,24	0,0	0,5	0,9	6,3	4,5
398,7	337,7	30,5	0,18	0,26	0,0	0,5	0,9	6,3	4,5
423,4	362,0	30,7	0,19	0,28	-0,1	0,5	0,9	6,4	4,5
456,6	392,6	32,0	0,23	0,34	-0,2	0,6	1,1	6,5	4,4
475,0	410,0	32,5	0,25	0,38	-0,2	0,6	1,1	6,5	4,3
502,7	436,9	32,9	0,27	0,42	-0,3	0,7	1,2	6,6	4,2
524,5	457,0	33,8	0,30	0,47	-0,3	0,7	1,4	6,6	4,1
546,7	477,2	34,8	0,36	0,56	-0,4	0,9	1,6	6,7	4,1
565,2	494,5	35,3	0,39	0,60	-0,5	1,0	1,7	6,7	4,0
582,7	512,0	35,4	0,39	0,61	-0,5	1,0	1,7	6,7	4,0
601,8	530,4	35,7	0,41	0,65	-0,5	1,0	1,8	6,8	4,0
624,6	552,3	36,2	0,47	0,72	-0,4	1,2	2,0	6,8	3,9
639,4	566,0	36,7	0,57	0,83	-0,4	1,4	2,4	6,8	3,9
658,9	584,5	37,2	0,70	0,93	-0,3	1,6	2,7	6,9	3,8
686,2	607,3	39,5	0,91	1,08	-0,2	2,1	3,3	7,0	3,7
704,0	624,0	40,0	1,00	1,15	-0,1	2,2	3,5	7,0	3,6
716,3	630,4	43,0	1,42	1,43	0,2	2,9	4,3	7,2	3,6
730,3	645,0	42,6	1,44	1,44	0,2	2,9	4,4	7,2	3,6
730,4	643,8	43,3	1,49	1,49	0,2	3,0	4,5	7,2	3,6
737,3	650,4	43,4	1,54	1,55	0,2	3,2	4,6	7,2	3,6
721,5	633,7	43,9	1,55	1,57	0,3	3,2	4,7	7,3	3,6
730,7	642,8	43,9	1,57	1,59	0,3	3,2	4,7	7,3	3,6
725,4	636,2	44,6	1,63	1,68	0,4	3,4	5,0	7,3	3,6
733,1	643,1	45,0	1,71	1,80	0,5	3,7	5,4	7,4	3,6
731,4	640,8	45,3	1,76	1,92	0,7	4,0	5,8	7,4	3,6
740,3	648,0	46,2	1,63	2,03	1,2	4,7	7,0	7,5	3,5

Tabela E.36 – Espécime PVx-1,6-1 parte 4.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)	TD 8 (mm)
0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
20,8	19,9	0,4	1,0	0,6	0,0
42,4	41,3	0,6	2,5	2,1	0,0
62,2	60,6	0,8	3,3	2,7	0,0
80,9	78,0	1,5	3,8	3,5	0,0
102,0	98,1	2,0	4,3	4,2	-0,1
129,4	125,0	2,2	4,8	4,9	-0,1
139,1	134,8	2,2	5,1	5,3	-0,2
160,8	156,3	2,3	5,3	5,6	-0,2
170,3	166,1	2,1	5,6	6,1	-0,3
207,4	203,3	2,0	5,9	6,6	-0,4
213,4	209,3	2,0	6,1	6,8	-0,4
251,2	247,6	1,8	6,4	7,4	-0,6
285,4	282,3	1,5	6,5	7,8	-0,7
292,4	289,6	1,4	6,7	8,1	-0,8
300,6	298,0	1,3	6,7	8,1	-0,8
312,8	309,4	1,7	7,0	8,5	-0,9
307,8	300,3	3,7	7,0	8,5	-0,9
307,0	294,2	6,4	7,0	8,5	-0,9
306,2	288,5	8,9	7,0	8,5	-0,9
305,5	281,9	11,8	7,0	8,4	-0,9
304,9	275,7	14,6	7,0	8,4	-0,9
304,1	270,1	17,0	7,0	8,3	-0,9
303,4	265,3	19,1	7,0	8,3	-0,9
301,9	259,3	21,3	7,0	8,3	-0,9
300,9	254,2	23,3	7,0	8,2	-0,9
300,3	252,1	24,1	7,0	8,2	-0,9
300,5	249,5	25,5	7,0	8,2	-0,9
319,9	263,4	28,3	7,1	8,1	-0,9
324,3	266,4	29,0	7,1	8,1	-1,0
343,3	286,4	28,4	7,1	8,1	-1,0
359,0	300,4	29,3	7,2	8,1	-1,1
380,2	321,1	29,6	7,3	8,1	-1,2
398,7	337,7	30,5	7,3	8,2	-1,3
423,4	362,0	30,7	7,4	8,3	-1,4
456,6	392,6	32,0	7,6	8,7	-1,7
475,0	410,0	32,5	7,7	8,9	-1,9
502,7	436,9	32,9	7,8	9,2	-2,1
524,5	457,0	33,8	8,0	9,5	-2,4
546,7	477,2	34,8	8,2	9,9	-2,7
565,2	494,5	35,3	8,4	10,1	-2,9
582,7	512,0	35,4	8,4	10,1	-2,9
601,8	530,4	35,7	8,4	10,2	-3,0
624,6	552,3	36,2	8,6	10,5	-3,3
639,4	566,0	36,7	8,8	10,8	-3,6
658,9	584,5	37,2	9,0	11,1	-3,8
686,2	607,3	39,5	9,2	11,3	-4,1
704,0	624,0	40,0	9,3	11,3	-4,2
716,3	630,4	43,0	9,6	11,4	-4,6
730,3	645,0	42,6	9,5	11,4	-4,6
730,4	643,8	43,3	9,6	11,4	-4,8
737,3	650,4	43,4	9,6	11,4	-4,8
721,5	633,7	43,9	9,6	11,4	-4,9
730,7	642,8	43,9	9,6	11,4	-4,9
725,4	636,2	44,6	9,7	11,4	-5,1
733,1	643,1	45,0	9,8	11,4	-5,2
731,4	640,8	45,3	9,9	11,4	-5,3
740,3	648,0	46,2	10,1	11,4	-5,6

Tabela E.37 – Espécime PVx-1,6-2 parte 1.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-05 (%)	SG-06 (%)	SG-07 (%)	SG-08 (%)	SG-09 (%)
0,9	0,9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,9	0,7	0,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5,3	5,1	0,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11,3	11,4	0,0	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17,2	17,5	-0,2	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20,9	20,9	0,0	-0,03	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30,3	30,1	0,1	-0,05	-0,02	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00
40,9	40,8	0,0	-0,07	-0,03	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00
62,0	62,0	0,0	-0,11	-0,05	0,00	-0,02	0,01	0,01	0,01
80,5	80,6	0,0	-0,15	-0,07	0,00	-0,02	0,02	0,01	0,02
101,0	100,7	0,1	-0,19	-0,10	0,01	-0,03	0,03	0,02	0,02
121,0	121,0	0,0	-0,24	-0,12	0,02	-0,03	0,04	0,02	0,03
141,0	140,9	0,1	-0,29	-0,15	0,02	-0,03	0,05	0,03	0,04
161,3	161,1	0,1	-0,35	-0,17	0,04	-0,04	0,06	0,03	0,06
182,1	181,8	0,1	-0,41	-0,20	0,05	-0,03	0,07	0,04	0,07
202,2	202,5	-0,1	-0,47	-0,22	0,07	-0,03	0,09	0,04	0,08
221,3	221,1	0,1	-0,53	-0,24	0,09	-0,03	0,11	0,05	0,10
241,0	241,1	-0,1	-0,60	-0,26	0,12	-0,03	0,14	0,05	0,12
260,6	260,8	-0,1	-0,67	-0,28	0,15	-0,02	0,17	0,06	0,14
281,1	281,2	0,0	-0,75	-0,30	0,19	-0,02	0,20	0,06	0,16
300,2	300,4	-0,1	-0,84	-0,32	0,23	-0,01	0,24	0,07	0,19
301,8	290,2	5,8	-0,89	-0,32	0,30	0,07	0,19	0,02	0,24
301,4	281,5	10,0	-0,89	-0,32	0,35	0,14	0,14	-0,02	0,27
301,3	279,1	11,1	-0,89	-0,32	0,37	0,17	0,13	-0,03	0,28
300,4	276,1	12,2	-0,90	-0,31	0,39	0,20	0,11	-0,05	0,30
301,2	274,9	13,2	-0,90	-0,31	0,41	0,22	0,10	-0,06	0,31
302,0	271,1	15,5	-0,90	-0,31	0,44	0,27	0,07	-0,08	0,33
302,1	267,3	17,4	-0,90	-0,31	0,48	0,32	0,04	-0,10	0,35
299,9	259,4	20,3	-0,91	-0,30	0,53	0,37	0,01	-0,13	0,37
298,6	253,8	22,4	-0,91	-0,30	0,58	0,43	-0,03	-0,16	0,40
298,7	249,1	24,8	-0,91	-0,30	0,62	0,49	-0,06	-0,18	0,43
299,3	245,0	27,2	-0,91	-0,29	0,67	0,54	-0,09	-0,20	0,45
301,7	238,3	31,7	-0,92	-0,29	0,76	0,66	-0,15	-0,25	0,51
302,0	234,6	33,7	-0,92	-0,28	0,80	0,71	-0,18	-0,28	0,54
302,0	233,1	34,5	-0,92	-0,28	0,82	0,74	-0,19	-0,29	0,56
301,9	230,6	35,7	-0,92	-0,28	0,85	0,77	-0,20	-0,30	0,57
301,2	225,1	38,1	-0,92	-0,28	0,90	0,83	-0,24	-0,33	0,61
300,6	220,3	40,2	-0,92	-0,28	0,94	0,89	-0,26	-0,35	0,64
300,3	216,5	41,9	-0,93	-0,27	0,98	0,94	-0,29	-0,37	0,67
299,8	213,6	43,1	-0,93	-0,27	1,01	0,97	-0,31	-0,38	0,69
299,6	210,3	44,6	-0,93	-0,27	1,04	1,01	-0,33	-0,40	0,71
299,1	206,5	46,3	-0,93	-0,26	1,09	1,06	-0,35	-0,42	0,74
298,6	202,2	48,2	-0,93	-0,26	1,14	1,10	-0,38	-0,43	0,77
298,0	197,8	50,1	-0,93	-0,26	1,20	1,17	-0,41	-0,45	0,81
301,0	196,6	52,2	-0,93	-0,25	1,24	1,22	-0,44	-0,47	0,85
303,4	194,7	54,3	-0,93	-0,25	1,29	1,27	-0,48	-0,48	0,88
302,3	190,2	56,1	-0,93	-0,25	1,33	1,32	-0,51	-0,50	0,91
301,5	185,1	58,2	-0,93	-0,24	1,36	1,37	-0,54	-0,52	0,95
300,2	179,8	60,2	-0,93	-0,24	1,41	1,43	-0,57	-0,54	0,98
299,0	174,7	62,2	-0,93	-0,23	1,45	1,48	-0,60	-0,56	1,02
297,5	169,7	63,9	-0,93	-0,23	1,50	1,54	-0,65	-0,60	1,06
296,4	163,7	66,4	-0,93	-0,22	1,54	1,60	-0,69	-0,62	1,10
296,3	160,3	68,0	-0,93	-0,22	1,58	1,65	-0,72	-0,65	1,14
301,8	162,3	69,8	-0,93	-0,21	1,62	1,70	-0,75	-0,68	1,18
303,5	160,0	71,7	-0,93	-0,21	1,65	1,74	-0,78	-0,70	1,20

Tabela E.38 – Espécime PVx-1,6-2 parte 1, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-05 (%)	SG-06 (%)	SG-07 (%)	SG-08 (%)	SG-09 (%)
301,9	154,7	73,6	-0,93	-0,20	1,69	1,79	-0,82	-0,73	1,24
299,9	148,5	75,7	-0,93	-0,20	1,73	1,84	-0,86	-0,76	1,29
298,7	145,4	76,7	-0,93	-0,20	1,76	1,88	-0,88	-0,78	1,31
298,2	144,1	77,0	-0,93	-0,20	1,77	1,89	-0,89	-0,79	1,32
298,2	140,1	79,0	-0,93	-0,19	1,81	1,94	-0,93	-0,82	1,36
298,7	139,0	79,8	-0,93	-0,19	1,83	1,96	-0,95	-0,84	1,38
299,3	137,3	81,0	-0,93	-0,18	1,85	1,99	-0,98	-0,86	1,41
299,5	136,6	81,4	-0,93	-0,18	1,86	2,00	-0,99	-0,87	1,41
300,7	136,8	82,0	-0,93	-0,18	1,87	2,02	-1,01	-0,90	1,44
331,2	164,9	83,1	-0,96	-0,19	1,90	2,05	-1,02	-0,91	1,45
362,4	193,8	84,3	-1,05	-0,21	1,94	2,08	-1,02	-0,92	1,50
380,9	211,2	84,8	-1,12	-0,22	1,97	2,11	-1,03	-0,94	1,54
401,5	232,1	84,7	-1,21	-0,23	2,00	2,13	-1,05	-0,96	1,58
419,6	246,9	86,3	-1,29	-0,24	2,03	2,15	-1,06	-0,97	1,62
441,4	266,2	87,6	-1,38	-0,25	2,08	2,19	-1,07	-0,99	1,67
460,6	283,8	88,4	-1,49	-0,26	2,12	2,21	-1,07	-1,00	1,71
474,9	303,8	85,5	-1,56	-0,27	2,11	2,18	-1,05	-0,99	1,72
502,1	327,7	87,2	-1,71	-0,29	2,17	2,22	-1,04	-0,99	1,77
521,3	345,5	87,9	-1,84	-0,29	2,21	2,23	-1,02	-0,99	1,82
542,4	367,5	87,4	-1,99	-0,30	2,26	2,25	-1,00	-0,99	1,87
563,0	387,3	87,9	-2,15	-0,31	2,30	2,27	-0,98	-0,98	1,91
579,2	403,6	87,8	-2,29	-0,31	2,34	2,28	-0,96	-0,98	1,96
602,4	427,1	87,7	-2,37	-0,30	2,37	2,29	-0,94	-0,97	1,98
627,0	450,5	88,3	-2,60	-0,29	2,45	2,33	-0,91	-0,97	2,05
642,1	464,9	88,6	-2,76	-0,28	2,50	2,35	-0,87	-0,96	2,10
661,9	485,0	88,5	-2,96	-0,26	2,56	2,36	-0,83	-0,95	2,15
683,4	506,2	88,6	-3,29	-0,20	2,69	2,41	-0,74	-0,91	2,23
705,0	527,8	88,6	-3,37	-0,18	2,72	2,43	-0,71	-0,89	2,25
721,2	544,3	88,4	-3,56	-0,13	2,79	2,44	-0,65	-0,87	2,30
747,1	569,7	88,7	-4,20	0,11	3,10	2,54	-0,40	-0,76	2,50
777,9	600,9	88,5	-4,39	0,51	3,43	2,63	-0,16	-0,63	2,73
795,0	617,7	88,7	-3,98	1,21	3,77	2,72	0,02	-0,53	2,94
813,0	636,8	88,1	-3,88	1,32	3,79	2,72	0,05	-0,52	2,95
818,3	643,3	87,5	-3,64	1,79	4,00	2,76	0,13	-0,48	3,02
823,1	649,1	87,0	-3,59	2,12	4,09	2,78	0,18	-0,45	3,04
824,6	649,9	87,3	-3,59	2,14	4,09	2,78	0,18	-0,45	3,04

Tabela E.39 – Espécime PVx-1,6-2 parte 2.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-10 (%)	SG-11 (%)	SG-12 (%)	SG-13 (%)	SG-14 (%)	SG-15 (%)	SG-16 (%)
0,9	0,9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,9	0,7	0,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5,3	5,1	0,1	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
11,3	11,4	0,0	-0,01	0,01	0,00	-0,02	-0,02	0,00	0,00
17,2	17,5	-0,2	-0,01	0,01	0,01	-0,03	-0,03	0,00	0,00
20,9	20,9	0,0	-0,01	0,01	0,01	-0,04	-0,04	0,01	0,00
30,3	30,1	0,1	-0,02	0,02	0,01	-0,06	-0,06	0,01	0,00
40,9	40,8	0,0	-0,03	0,03	0,01	-0,10	-0,09	0,01	0,00
62,0	62,0	0,0	-0,04	0,04	0,02	-0,15	-0,15	0,02	0,00
80,5	80,6	0,0	-0,04	0,06	0,03	-0,21	-0,20	0,02	0,00
101,0	100,7	0,1	-0,04	0,07	0,04	-0,27	-0,25	0,03	0,00
121,0	121,0	0,0	-0,03	0,09	0,05	-0,33	-0,30	0,05	0,01
141,0	140,9	0,1	-0,03	0,10	0,06	-0,39	-0,35	0,06	0,01
161,3	161,1	0,1	-0,02	0,12	0,07	-0,46	-0,40	0,07	0,02
182,1	181,8	0,1	-0,01	0,14	0,08	-0,53	-0,45	0,09	0,02
202,2	202,5	-0,1	-0,01	0,16	0,08	-0,60	-0,49	0,10	0,03
221,3	221,1	0,1	0,00	0,18	0,09	-0,68	-0,53	0,11	0,03
241,0	241,1	-0,1	0,01	0,20	0,10	-0,77	-0,58	0,13	0,04
260,6	260,8	-0,1	0,02	0,23	0,11	-0,85	-0,61	0,14	0,05
281,1	281,2	0,0	0,03	0,26	0,12	-0,94	-0,66	0,16	0,06
300,2	300,4	-0,1	0,04	0,29	0,13	-1,05	-0,69	0,18	0,07
301,8	290,2	5,8	0,08	0,27	0,10	-1,11	-0,70	0,21	0,07
301,4	281,5	10,0	0,12	0,24	0,08	-1,11	-0,70	0,22	0,07
301,3	279,1	11,1	0,13	0,24	0,07	-1,11	-0,70	0,22	0,07
300,4	276,1	12,2	0,15	0,23	0,06	-1,12	-0,71	0,23	0,07
301,2	274,9	13,2	0,16	0,22	0,06	-1,12	-0,71	0,23	0,07
302,0	271,1	15,5	0,19	0,21	0,05	-1,12	-0,71	0,23	0,07
302,1	267,3	17,4	0,21	0,19	0,03	-1,13	-0,71	0,23	0,08
299,9	259,4	20,3	0,25	0,17	0,02	-1,13	-0,71	0,24	0,08
298,6	253,8	22,4	0,28	0,16	0,01	-1,13	-0,71	0,24	0,08
298,7	249,1	24,8	0,32	0,14	-0,01	-1,14	-0,71	0,25	0,08
299,3	245,0	27,2	0,36	0,13	-0,02	-1,14	-0,71	0,25	0,08
301,7	238,3	31,7	0,44	0,10	-0,05	-1,14	-0,70	0,27	0,09
302,0	234,6	33,7	0,49	0,08	-0,06	-1,15	-0,70	0,27	0,09
302,0	233,1	34,5	0,50	0,07	-0,07	-1,15	-0,70	0,28	0,09
301,9	230,6	35,7	0,52	0,07	-0,07	-1,15	-0,70	0,28	0,09
301,2	225,1	38,1	0,57	0,05	-0,09	-1,15	-0,70	0,28	0,10
300,6	220,3	40,2	0,62	0,04	-0,10	-1,15	-0,70	0,29	0,10
300,3	216,5	41,9	0,66	0,02	-0,11	-1,15	-0,70	0,30	0,10
299,8	213,6	43,1	0,69	0,01	-0,12	-1,15	-0,70	0,30	0,10
299,6	210,3	44,6	0,72	0,00	-0,13	-1,15	-0,70	0,30	0,11
299,1	206,5	46,3	0,76	-0,01	-0,14	-1,15	-0,69	0,31	0,11
298,6	202,2	48,2	0,80	-0,02	-0,15	-1,15	-0,69	0,31	0,11
298,0	197,8	50,1	0,86	-0,03	-0,15	-1,15	-0,69	0,32	0,12
301,0	196,6	52,2	0,91	-0,05	-0,17	-1,15	-0,68	0,32	0,12
303,4	194,7	54,3	0,96	-0,06	-0,18	-1,15	-0,68	0,33	0,12
302,3	190,2	56,1	1,01	-0,08	-0,19	-1,15	-0,67	0,33	0,13
301,5	185,1	58,2	1,05	-0,09	-0,20	-1,15	-0,67	0,34	0,13
300,2	179,8	60,2	1,11	-0,10	-0,21	-1,15	-0,66	0,34	0,14
299,0	174,7	62,2	1,16	-0,11	-0,23	-1,15	-0,66	0,34	0,14
297,5	169,7	63,9	1,22	-0,13	-0,24	-1,15	-0,65	0,34	0,14
296,4	163,7	66,4	1,28	-0,14	-0,25	-1,15	-0,65	0,34	0,15
296,3	160,3	68,0	1,32	-0,16	-0,26	-1,15	-0,64	0,35	0,15
301,8	162,3	69,8	1,37	-0,17	-0,27	-1,15	-0,64	0,36	0,16
303,5	160,0	71,7	1,41	-0,18	-0,28	-1,15	-0,63	0,36	0,16

Tabela E.40 – Espécime PVx-1,6-2 parte 2, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-10 (%)	SG-11 (%)	SG-12 (%)	SG-13 (%)	SG-14 (%)	SG-15 (%)	SG-16 (%)
301,9	154,7	73,6	1,46	-0,19	-0,29	-1,15	-0,63	0,37	0,16
299,9	148,5	75,7	1,52	-0,20	-0,30	-1,15	-0,62	0,38	0,17
298,7	145,4	76,7	1,55	-0,21	-0,31	-1,15	-0,61	0,39	0,17
298,2	144,1	77,0	1,56	-0,22	-0,31	-1,15	-0,61	0,39	0,17
298,2	140,1	79,0	1,61	-0,23	-0,32	-1,15	-0,61	0,40	0,18
298,7	139,0	79,8	1,64	-0,24	-0,33	-1,15	-0,60	0,40	0,18
299,3	137,3	81,0	1,67	-0,24	-0,34	-1,15	-0,60	0,41	0,18
299,5	136,6	81,4	1,68	-0,25	-0,34	-1,15	-0,60	0,41	0,18
300,7	136,8	82,0	1,71	-0,25	-0,35	-1,15	-0,60	0,41	0,18
331,2	164,9	83,1	1,72	-0,25	-0,35	-1,19	-0,61	0,43	0,19
362,4	193,8	84,3	1,75	-0,24	-0,34	-1,29	-0,64	0,44	0,20
380,9	211,2	84,8	1,77	-0,23	-0,34	-1,38	-0,65	0,45	0,21
401,5	232,1	84,7	1,79	-0,23	-0,34	-1,48	-0,68	0,46	0,22
419,6	246,9	86,3	1,82	-0,22	-0,34	-1,58	-0,71	0,48	0,24
441,4	266,2	87,6	1,85	-0,22	-0,34	-1,68	-0,73	0,51	0,25
460,6	283,8	88,4	1,87	-0,21	-0,33	-1,80	-0,76	0,55	0,26
474,9	303,8	85,5	1,86	-0,19	-0,32	-1,87	-0,79	0,56	0,27
502,1	327,7	87,2	1,89	-0,17	-0,32	-2,02	-0,83	0,58	0,28
521,3	345,5	87,9	1,90	-0,16	-0,31	-2,14	-0,86	0,60	0,30
542,4	367,5	87,4	1,92	-0,14	-0,31	-2,27	-0,90	0,62	0,31
563,0	387,3	87,9	1,94	-0,13	-0,30	-2,39	-0,94	0,66	0,33
579,2	403,6	87,8	1,96	-0,11	-0,30	-2,49	-0,98	0,69	0,35
602,4	427,1	87,7	1,97	-0,11	-0,29	-2,57	-0,98	0,70	0,35
627,0	450,5	88,3	2,00	-0,10	-0,29	-3,04	-1,01	0,75	0,38
642,1	464,9	88,6	2,02	-0,08	-0,29	-3,21	-1,02	0,79	0,40
661,9	485,0	88,5	2,05	-0,07	-0,29	-3,43	-1,05	0,85	0,43
683,4	506,2	88,6	2,08	-0,03	-0,28	-6,16	-1,05	0,93	0,49
705,0	527,8	88,6	2,09	-0,03	-0,28	-7,69	-1,04	0,95	0,51
721,2	544,3	88,4	2,11	-0,01	-0,28	-10,11	-1,04	1,00	0,54
747,1	569,7	88,7	2,20	0,04	-0,29	-11,73	-0,99	1,11	0,71
777,9	600,9	88,5	2,28	0,07	-0,31	-10,34	-0,86	1,27	0,93
795,0	617,7	88,7	2,38	0,05	-0,33	-8,75	-0,60	1,56	1,19
813,0	636,8	88,1	2,39	0,04	-0,33	-8,72	-0,57	1,60	1,22
818,3	643,3	87,5	2,44	0,00	-0,34	-8,74	-0,44	1,84	1,37
823,1	649,1	87,0	2,45	-0,03	-0,35	-8,69	-0,35	1,96	1,43
824,6	649,9	87,3	2,45	-0,03	-0,35	-8,69	-0,35	1,96	1,44

Tabela E.41 – Espécime PVx-1,6-2 parte 3.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	TD 1 (mm)	TD 2 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 5 (mm)
0,9	0,9	0,0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,9	0,7	0,1	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5,3	5,1	0,1	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
11,3	11,4	0,0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3
17,2	17,5	-0,2	0,01	0,00	0,0	0,0	0,0	0,8	0,8
20,9	20,9	0,0	0,01	0,00	0,0	-0,1	0,0	1,2	1,2
30,3	30,1	0,1	0,01	0,00	0,0	-0,1	0,1	2,0	1,9
40,9	40,8	0,0	0,02	0,01	0,0	-0,1	0,1	2,6	2,4
62,0	62,0	0,0	0,03	0,01	0,0	-0,2	0,1	3,4	2,4
80,5	80,6	0,0	0,04	0,01	-0,1	-0,2	0,1	3,9	2,4
101,0	100,7	0,1	0,05	0,02	0,0	0,0	0,2	4,3	2,4
121,0	121,0	0,0	0,06	0,02	-0,1	0,0	0,2	4,6	2,4
141,0	140,9	0,1	0,08	0,03	-0,1	0,0	0,2	4,9	2,4
161,3	161,1	0,1	0,10	0,03	-0,1	-0,1	0,2	5,1	2,4
182,1	181,8	0,1	0,12	0,04	-0,2	-0,1	0,2	5,3	2,4
202,2	202,5	-0,1	0,14	0,04	-0,2	-0,1	0,2	5,4	2,4
221,3	221,1	0,1	0,17	0,05	-0,2	-0,2	0,2	5,6	2,4
241,0	241,1	-0,1	0,21	0,07	-0,3	-0,3	0,3	5,7	2,4
260,6	260,8	-0,1	0,24	0,08	-0,3	-0,3	0,3	5,8	2,4
281,1	281,2	0,0	0,27	0,10	-0,3	-0,3	0,3	5,8	2,4
300,2	300,4	-0,1	0,30	0,12	-0,4	-0,4	0,3	5,8	2,4
301,8	290,2	5,8	0,29	0,13	-0,4	-0,4	0,3	5,9	2,4
301,4	281,5	10,0	0,28	0,13	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
301,3	279,1	11,1	0,28	0,13	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
300,4	276,1	12,2	0,27	0,13	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
301,2	274,9	13,2	0,27	0,13	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
302,0	271,1	15,5	0,26	0,13	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
302,1	267,3	17,4	0,26	0,13	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
299,9	259,4	20,3	0,25	0,13	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
298,6	253,8	22,4	0,25	0,13	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
298,7	249,1	24,8	0,24	0,13	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
299,3	245,0	27,2	0,24	0,13	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
301,7	238,3	31,7	0,23	0,12	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
302,0	234,6	33,7	0,23	0,12	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
302,0	233,1	34,5	0,22	0,12	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
301,9	230,6	35,7	0,22	0,12	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
301,2	225,1	38,1	0,22	0,12	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
300,6	220,3	40,2	0,21	0,12	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
300,3	216,5	41,9	0,21	0,12	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
299,8	213,6	43,1	0,21	0,12	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
299,6	210,3	44,6	0,21	0,12	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
299,1	206,5	46,3	0,20	0,12	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
298,6	202,2	48,2	0,20	0,13	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
298,0	197,8	50,1	0,20	0,13	-0,4	0,0	0,3	5,9	2,4
301,0	196,6	52,2	0,20	0,13	-0,4	0,0	0,4	5,8	2,4
303,4	194,7	54,3	0,19	0,13	-0,4	0,0	0,4	5,8	2,4
302,3	190,2	56,1	0,19	0,13	-0,4	0,0	0,4	5,8	2,4
301,5	185,1	58,2	0,18	0,13	-0,4	0,0	0,4	5,8	2,4
300,2	179,8	60,2	0,18	0,13	-0,4	0,0	0,4	5,8	2,4
299,0	174,7	62,2	0,18	0,13	-0,4	0,0	0,4	5,7	2,4
297,5	169,7	63,9	0,17	0,13	-0,4	0,0	0,4	5,7	2,4
296,4	163,7	66,4	0,16	0,13	-0,4	0,0	0,4	5,7	2,4
296,3	160,3	68,0	0,16	0,13	-0,4	0,0	0,4	5,7	2,4
301,8	162,3	69,8	0,16	0,13	-0,4	0,0	0,4	5,7	2,4
303,5	160,0	71,7	0,15	0,13	-0,4	0,0	0,4	5,7	2,4

Tabela E.42 – Espécime PVx-1,6-2 parte 3, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	TD 1 (mm)	TD 2 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 5 (mm)
301,9	154,7	73,6	0,15	0,13	-0,4	0,0	0,4	5,7	2,4
299,9	148,5	75,7	0,15	0,14	-0,4	0,0	0,4	5,7	2,4
298,7	145,4	76,7	0,14	0,14	-0,4	0,0	0,4	5,7	2,4
298,2	144,1	77,0	0,14	0,14	-0,4	0,0	0,4	5,7	2,4
298,2	140,1	79,0	0,14	0,14	-0,4	0,0	0,4	5,6	2,4
298,7	139,0	79,8	0,13	0,14	-0,4	0,0	0,4	5,6	2,4
299,3	137,3	81,0	0,13	0,14	-0,4	0,0	0,4	5,6	2,4
299,5	136,6	81,4	0,13	0,14	-0,4	0,0	0,4	5,6	2,4
300,7	136,8	82,0	0,13	0,14	-0,4	0,0	0,4	5,6	2,4
331,2	164,9	83,1	0,14	0,14	-0,4	0,0	0,4	5,6	2,4
362,4	193,8	84,3	0,16	0,16	-0,5	0,0	0,4	5,6	2,4
380,9	211,2	84,8	0,17	0,17	-0,5	0,0	0,4	5,7	2,4
401,5	232,1	84,7	0,19	0,18	-0,6	0,0	0,4	5,7	2,4
419,6	246,9	86,3	0,21	0,19	-0,7	-0,1	0,4	5,7	2,4
441,4	266,2	87,6	0,23	0,20	-0,7	-0,1	0,4	5,8	2,4
460,6	283,8	88,4	0,25	0,22	-0,8	-0,1	0,4	5,8	2,4
474,9	303,8	85,5	0,28	0,23	-0,9	-0,2	0,4	5,9	2,4
502,1	327,7	87,2	0,31	0,25	-1,1	-0,2	0,4	5,9	2,4
521,3	345,5	87,9	0,34	0,27	-1,2	-0,3	0,4	6,0	2,4
542,4	367,5	87,4	0,37	0,29	-1,2	-0,3	0,4	6,1	2,4
563,0	387,3	87,9	0,41	0,31	-1,4	-0,4	0,4	6,1	2,4
579,2	403,6	87,8	0,44	0,33	-1,4	-0,4	0,4	6,2	2,4
602,4	427,1	87,7	0,45	0,35	-1,5	-0,4	0,4	6,2	2,4
627,0	450,5	88,3	0,50	0,38	-1,7	-0,5	0,4	6,3	2,4
642,1	464,9	88,6	0,54	0,41	-1,8	-0,5	0,4	6,4	2,4
661,9	485,0	88,5	0,59	0,44	-1,9	-0,6	0,4	6,5	2,4
683,4	506,2	88,6	0,69	0,51	-2,1	-0,4	0,5	6,5	2,4
705,0	527,8	88,6	0,71	0,53	-2,1	-0,4	0,5	6,5	2,4
721,2	544,3	88,4	0,77	0,57	-2,2	-0,5	0,5	6,6	2,4
747,1	569,7	88,7	0,97	0,74	-2,6	-0,4	0,6	6,7	2,4
777,9	600,9	88,5	1,14	0,93	-2,8	-0,3	0,8	6,9	2,3
795,0	617,7	88,7	1,27	1,14	-2,9	0,0	1,1	7,0	2,1
813,0	636,8	88,1	1,28	1,17	-2,9	0,0	1,2	7,0	2,1
818,3	643,3	87,5	1,35	1,34	-2,9	0,3	1,5	7,1	2,0
823,1	649,1	87,0	1,38	1,44	-2,8	0,4	1,6	7,1	2,0
824,6	649,9	87,3	1,38	1,44	-2,8	0,4	1,6	7,1	2,0

Tabela E.43 – Espécime PVx-1,6-2 parte 4.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)	TD 8 (mm)
0,9	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0
0,9	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0
5,3	5,1	0,1	0,1	0,0	0,0
11,3	11,4	0,0	0,3	0,3	0,0
17,2	17,5	-0,2	0,8	0,7	0,0
20,9	20,9	0,0	1,2	1,1	0,0
30,3	30,1	0,1	1,9	1,9	0,0
40,9	40,8	0,0	2,5	2,5	-0,1
62,0	62,0	0,0	3,3	3,3	-0,1
80,5	80,6	0,0	3,8	3,9	-0,1
101,0	100,7	0,1	4,3	4,4	-0,2
121,0	121,0	0,0	4,5	4,7	-0,3
141,0	140,9	0,1	4,8	4,9	-0,3
161,3	161,1	0,1	5,0	5,1	-0,4
182,1	181,8	0,1	5,1	5,4	-0,6
202,2	202,5	-0,1	5,2	5,6	-0,7
221,3	221,1	0,1	5,3	5,9	-0,8
241,0	241,1	-0,1	5,4	6,1	-0,9
260,6	260,8	-0,1	5,5	6,3	-1,0
281,1	281,2	0,0	5,6	6,5	-1,1
300,2	300,4	-0,1	5,7	6,9	-1,3
301,8	290,2	5,8	5,7	7,1	-1,3
301,4	281,5	10,0	5,7	7,1	-1,4
301,3	279,1	11,1	5,7	7,1	-1,4
300,4	276,1	12,2	5,7	7,1	-1,4
301,2	274,9	13,2	5,7	7,1	-1,4
302,0	271,1	15,5	5,7	7,1	-1,4
302,1	267,3	17,4	5,7	7,0	-1,4
299,9	259,4	20,3	5,7	7,0	-1,4
298,6	253,8	22,4	5,7	6,9	-1,4
298,7	249,1	24,8	5,7	6,9	-1,4
299,3	245,0	27,2	5,7	6,8	-1,4
301,7	238,3	31,7	5,7	6,7	-1,4
302,0	234,6	33,7	5,7	6,6	-1,4
302,0	233,1	34,5	5,7	6,6	-1,4
301,9	230,6	35,7	5,7	6,6	-1,4
301,2	225,1	38,1	5,7	6,5	-1,4
300,6	220,3	40,2	5,7	6,5	-1,4
300,3	216,5	41,9	5,7	6,4	-1,4
299,8	213,6	43,1	5,7	6,3	-1,4
299,6	210,3	44,6	5,7	6,3	-1,4
299,1	206,5	46,3	5,7	6,2	-1,4
298,6	202,2	48,2	5,7	6,1	-1,4
298,0	197,8	50,1	5,7	6,0	-1,4
301,0	196,6	52,2	5,7	6,0	-1,4
303,4	194,7	54,3	5,7	5,9	-1,4
302,3	190,2	56,1	5,7	5,8	-1,4
301,5	185,1	58,2	5,7	5,7	-1,4
300,2	179,8	60,2	5,7	5,6	-1,4
299,0	174,7	62,2	5,7	5,6	-1,4
297,5	169,7	63,9	5,7	5,5	-1,4
296,4	163,7	66,4	5,7	5,4	-1,4
296,3	160,3	68,0	5,7	5,3	-1,4
301,8	162,3	69,8	5,7	5,3	-1,4
303,5	160,0	71,7	5,7	5,2	-1,4

Tabela E.44 – Espécime PVx-1,6-2 parte 4, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)	TD 8 (mm)
301,9	154,7	73,6	5,7	5,1	-1,4
299,9	148,5	75,7	5,7	5,0	-1,4
298,7	145,4	76,7	5,7	5,0	-1,4
298,2	144,1	77,0	5,7	5,0	-1,4
298,2	140,1	79,0	5,7	4,9	-1,4
298,7	139,0	79,8	5,6	4,9	-1,4
299,3	137,3	81,0	5,6	4,8	-1,4
299,5	136,6	81,4	5,6	4,8	-1,4
300,7	136,8	82,0	5,6	4,7	-1,4
331,2	164,9	83,1	5,6	4,7	-1,4
362,4	193,8	84,3	5,7	4,7	-1,6
380,9	211,2	84,8	5,7	4,7	-1,8
401,5	232,1	84,7	5,8	4,7	-1,9
419,6	246,9	86,3	5,8	4,7	-2,0
441,4	266,2	87,6	5,9	4,7	-2,2
460,6	283,8	88,4	5,9	4,8	-2,4
474,9	303,8	85,5	6,0	4,8	-2,5
502,1	327,7	87,2	6,0	4,9	-2,8
521,3	345,5	87,9	6,1	5,0	-3,0
542,4	367,5	87,4	6,2	5,1	-3,3
563,0	387,3	87,9	6,3	5,2	-3,5
579,2	403,6	87,8	6,4	5,3	-3,7
602,4	427,1	87,7	6,4	5,4	-3,8
627,0	450,5	88,3	6,6	5,5	-4,1
642,1	464,9	88,6	6,6	5,7	-4,4
661,9	485,0	88,5	6,8	5,8	-4,6
683,4	506,2	88,6	6,9	6,0	-5,1
705,0	527,8	88,6	7,0	6,0	-5,2
721,2	544,3	88,4	7,0	6,2	-5,5
747,1	569,7	88,7	7,4	6,6	-6,4
777,9	600,9	88,5	7,7	6,9	-7,3
795,0	617,7	88,7	8,0	7,2	-8,0
813,0	636,8	88,1	8,0	7,2	-8,0
818,3	643,3	87,5	8,1	7,3	-8,3
823,1	649,1	87,0	8,1	7,3	-8,4
824,6	649,9	87,3	8,1	7,3	-8,4

Tabela E.45 – Espécime PVx-2,5-1 parte 1.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-05 (%)	SG-06 (%)	SG-07 (%)	SG-08 (%)	SG-09 (%)
0,3	0,3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2,1	1,8	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4,2	3,8	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10,9	10,8	0,0	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21,3	21,1	0,1	-0,05	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
26,0	26,0	0,0	-0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
30,4	30,5	-0,1	-0,07	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,01
40,5	40,0	0,3	-0,10	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,02
50,5	50,6	0,1	-0,13	-0,01	-0,02	-0,01	0,00	0,01	0,02
60,8	60,6	0,1	-0,15	-0,01	-0,02	-0,02	0,01	0,01	0,03
81,3	80,7	0,3	-0,19	-0,04	-0,03	-0,03	0,01	0,02	0,04
101,1	100,9	0,1	-0,24	-0,05	-0,03	-0,04	0,02	0,02	0,06
121,1	120,4	0,3	-0,29	-0,06	-0,02	-0,04	0,02	0,03	0,08
140,9	140,8	0,1	-0,34	-0,08	-0,02	-0,05	0,03	0,03	0,10
163,8	163,8	0,0	-0,40	-0,09	0,00	-0,05	0,04	0,04	0,13
181,8	181,7	0,0	-0,45	-0,10	0,01	-0,05	0,05	0,04	0,16
201,3	201,1	0,1	-0,50	-0,11	0,03	-0,04	0,06	0,05	0,19
222,0	222,4	-0,1	-0,56	-0,13	0,05	-0,04	0,07	0,06	0,23
241,5	242,1	-0,1	-0,62	-0,15	0,07	-0,03	0,09	0,06	0,26
261,5	261,9	-0,1	-0,68	-0,16	0,10	-0,03	0,11	0,07	0,30
281,4	281,7	-0,1	-0,74	-0,18	0,13	-0,02	0,13	0,07	0,33
300,3	300,3	0,0	-0,80	-0,19	0,16	-0,02	0,15	0,08	0,37
301,7	301,2	0,2	-0,82	-0,19	0,17	-0,02	0,16	0,08	0,38
304,2	299,0	3,7	-0,84	-0,19	0,20	0,01	0,14	0,06	0,41
304,6	298,1	5,1	-0,84	-0,19	0,21	0,02	0,13	0,05	0,42
304,6	297,5	5,7	-0,84	-0,19	0,21	0,02	0,13	0,04	0,42
303,9	295,2	7,2	-0,84	-0,19	0,22	0,03	0,11	0,03	0,43
303,1	292,7	9,2	-0,84	-0,19	0,23	0,04	0,10	0,02	0,44
302,3	289,0	11,7	-0,84	-0,19	0,24	0,06	0,08	0,00	0,45
301,7	286,2	14,1	-0,84	-0,19	0,25	0,07	0,06	-0,02	0,46
301,3	284,0	15,8	-0,84	-0,19	0,26	0,08	0,05	-0,03	0,46
300,8	281,6	18,1	-0,85	-0,19	0,27	0,10	0,04	-0,05	0,47
300,4	279,5	19,8	-0,85	-0,19	0,28	0,11	0,02	-0,06	0,48
299,9	277,0	22,0	-0,85	-0,19	0,29	0,12	0,01	-0,07	0,49
299,5	273,4	25,7	-0,85	-0,19	0,31	0,15	-0,02	-0,10	0,51
298,8	269,2	29,8	-0,85	-0,19	0,34	0,18	-0,05	-0,13	0,53
298,5	266,8	32,3	-0,85	-0,19	0,35	0,20	-0,07	-0,15	0,54
298,3	264,1	35,1	-0,85	-0,19	0,37	0,21	-0,09	-0,17	0,56
297,9	260,6	38,0	-0,85	-0,19	0,39	0,24	-0,12	-0,20	0,57
297,6	258,4	39,9	-0,85	-0,19	0,40	0,25	-0,13	-0,22	0,58
297,4	253,1	45,3	-0,85	-0,19	0,44	0,30	-0,18	-0,27	0,62
297,2	250,4	47,4	-0,86	-0,19	0,47	0,32	-0,20	-0,29	0,64
298,0	249,3	49,4	-0,86	-0,19	0,48	0,34	-0,22	-0,31	0,65
299,0	249,1	50,9	-0,86	-0,19	0,50	0,36	-0,23	-0,32	0,66
299,9	248,7	51,8	-0,86	-0,19	0,51	0,36	-0,24	-0,33	0,67
300,2	248,2	53,0	-0,86	-0,19	0,52	0,37	-0,25	-0,35	0,68
300,1	246,9	53,8	-0,86	-0,19	0,53	0,38	-0,26	-0,35	0,68
300,0	244,8	55,6	-0,86	-0,19	0,54	0,40	-0,28	-0,37	0,70
299,9	242,4	57,4	-0,86	-0,19	0,56	0,42	-0,30	-0,39	0,71
300,0	239,5	59,8	-0,86	-0,19	0,58	0,44	-0,32	-0,42	0,73
299,8	236,0	62,1	-0,86	-0,19	0,61	0,46	-0,34	-0,44	0,75
299,8	234,5	63,8	-0,86	-0,19	0,63	0,48	-0,36	-0,46	0,76
299,8	231,9	65,5	-0,86	-0,18	0,65	0,50	-0,38	-0,48	0,77
299,8	229,3	67,5	-0,86	-0,18	0,67	0,52	-0,39	-0,51	0,79
300,4	226,8	69,6	-0,86	-0,18	0,69	0,54	-0,41	-0,54	0,81

Tabela E.46 – Espécime PVx-2,5-1 parte 1, continuação.

F _{pil.sup.}	F _{pil.inf.}	F _{viga.}	SG-01	SG-02	SG-05	SG-06	SG-07	SG-08	SG-09
(kN)	(kN)	(kN)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
300,8	224,8	71,7	-0,86	-0,18	0,71	0,56	-0,43	-0,57	0,83
301,0	222,1	74,1	-0,86	-0,18	0,74	0,59	-0,45	-0,60	0,85
301,0	220,5	75,1	-0,86	-0,18	0,75	0,60	-0,46	-0,62	0,86
301,0	219,1	76,3	-0,86	-0,18	0,77	0,61	-0,48	-0,63	0,87
301,5	218,8	77,3	-0,86	-0,18	0,78	0,62	-0,48	-0,65	0,88
301,6	217,1	78,0	-0,86	-0,18	0,79	0,63	-0,49	-0,66	0,88
301,6	215,4	79,5	-0,86	-0,18	0,81	0,65	-0,51	-0,68	0,90
301,6	214,0	80,6	-0,86	-0,18	0,82	0,66	-0,52	-0,70	0,91
302,2	212,5	82,1	-0,86	-0,18	0,83	0,68	-0,53	-0,72	0,92
302,1	211,4	83,3	-0,86	-0,18	0,84	0,69	-0,55	-0,73	0,93
302,0	210,1	83,9	-0,86	-0,18	0,85	0,70	-0,55	-0,74	0,94
302,5	207,6	85,6	-0,86	-0,18	0,87	0,72	-0,58	-0,77	0,96
302,3	205,9	86,7	-0,85	-0,18	0,89	0,73	-0,59	-0,79	0,97
302,5	204,8	87,7	-0,85	-0,18	0,90	0,74	-0,60	-0,80	0,98
302,6	203,4	88,7	-0,85	-0,18	0,91	0,75	-0,61	-0,82	0,99
302,5	201,6	89,7	-0,85	-0,18	0,92	0,76	-0,62	-0,83	1,00
302,7	200,0	91,2	-0,85	-0,18	0,94	0,78	-0,64	-0,85	1,02
302,7	198,4	92,0	-0,85	-0,18	0,95	0,79	-0,65	-0,87	1,03
302,9	197,8	92,9	-0,85	-0,18	0,96	0,80	-0,66	-0,88	1,04
303,0	196,4	93,8	-0,85	-0,18	0,97	0,81	-0,67	-0,89	1,05
302,9	195,7	94,3	-0,85	-0,18	0,98	0,81	-0,68	-0,90	1,05
303,0	194,8	95,0	-0,85	-0,18	0,99	0,82	-0,69	-0,91	1,06
303,1	194,4	95,5	-0,85	-0,18	0,99	0,83	-0,70	-0,92	1,07
303,3	192,2	96,9	-0,85	-0,18	1,01	0,84	-0,72	-0,94	1,09
303,2	190,7	97,8	-0,85	-0,18	1,02	0,86	-0,74	-0,96	1,10
303,3	188,6	99,1	-0,85	-0,18	1,04	0,87	-0,76	-0,98	1,12
302,2	188,2	98,7	-0,85	-0,18	1,05	0,89	-0,79	-1,01	1,14
300,4	184,2	99,8	-0,84	-0,17	1,07	0,90	-0,83	-1,05	1,16
366,0	243,7	103,1	-0,95	-0,23	1,13	0,95	-0,85	-1,08	1,24
381,0	264,0	99,6	-1,00	-0,24	1,12	0,93	-0,84	-1,08	1,26
401,1	280,2	100,7	-1,08	-0,26	1,15	0,95	-0,86	-1,10	1,32
421,9	300,7	100,7	-1,13	-0,27	1,17	0,96	-0,86	-1,12	1,36
442,1	319,9	100,5	-1,20	-0,29	1,19	0,97	-0,87	-1,13	1,40
462,1	339,1	99,8	-1,28	-0,30	1,22	0,99	-0,87	-1,15	1,45
482,1	358,9	99,1	-1,34	-0,32	1,24	1,00	-0,87	-1,16	1,49
502,9	375,0	99,9	-1,43	-0,33	1,28	1,02	-0,88	-1,19	1,55
521,0	391,1	99,4	-1,54	-0,35	1,32	1,04	-0,88	-1,21	1,62
541,0	410,1	99,2	-1,62	-0,37	1,35	1,06	-0,88	-1,23	1,67
562,2	429,8	99,3	-1,73	-0,38	1,39	1,07	-0,88	-1,25	1,73
583,2	450,5	99,4	-1,79	-0,39	1,42	1,08	-0,87	-1,26	1,77
609,6	476,5	99,6	-1,90	-0,40	1,47	1,10	-0,86	-1,27	1,82
630,2	495,9	99,7	-2,03	-0,40	1,54	1,12	-0,84	-1,28	1,88
664,5	529,4	99,6	-2,29	-0,41	1,67	1,17	-0,79	-1,30	1,98
682,0	546,1	99,6	-2,41	-0,40	1,74	1,19	-0,76	-1,30	2,02
707,0	570,6	99,7	-2,63	-0,39	1,85	1,22	-0,73	-1,31	2,10
727,3	589,1	99,7	-3,17	-0,35	2,13	1,31	-0,65	-1,32	2,25
752,6	615,3	99,7	-3,22	-0,34	2,15	1,31	-0,65	-1,32	2,26
779,7	641,2	99,5	-3,62	-0,17	2,51	1,46	-0,52	-1,29	2,48
799,3	661,7	98,9	-3,34	0,10	2,67	1,55	-0,38	-1,25	2,56
807,2	669,9	99,1	-3,31	0,12	2,67	1,55	-0,38	-1,25	2,56
814,1	677,1	98,9	-3,28	0,14	2,67	1,55	-0,37	-1,25	2,56
818,1	681,2	99,2	-3,27	0,15	2,67	1,55	-0,37	-1,24	2,56
823,0	685,7	99,0	-3,25	0,16	2,67	1,56	-0,37	-1,24	2,56
827,0	690,3	98,9	-3,23	0,16	2,67	1,56	-0,37	-1,24	2,56
830,1	693,5	98,8	-3,22	0,17	2,67	1,56	-0,37	-1,24	2,56

Tabela E.47 – Espécime PVx-2,5-1 parte 2.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-10 (%)	SG-11 (%)	SG-12 (%)	SG-13 (%)	SG-14 (%)	SG-15 (%)	SG-16 (%)
0,3	0,3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2,1	1,8	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4,2	3,8	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10,9	10,8	0,0	0,00	0,01	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
21,3	21,1	0,1	0,00	0,01	0,00	-0,06	-0,01	0,01	0,01
26,0	26,0	0,0	0,00	0,01	0,00	-0,08	-0,01	0,01	0,01
30,4	30,5	-0,1	-0,01	0,02	0,00	-0,09	-0,01	0,01	0,01
40,5	40,0	0,3	-0,01	0,02	0,00	-0,13	-0,03	0,01	0,01
50,5	50,6	0,1	-0,01	0,03	0,01	-0,16	-0,04	0,02	0,02
60,8	60,6	0,1	0,00	0,03	0,01	-0,20	-0,06	0,02	0,02
81,3	80,7	0,3	0,01	0,04	0,02	-0,26	-0,15	0,04	0,03
101,1	100,9	0,1	0,02	0,05	0,03	-0,33	-0,20	0,06	0,05
121,1	120,4	0,3	0,02	0,06	0,03	-0,41	-0,25	0,08	0,07
140,9	140,8	0,1	0,03	0,07	0,04	-0,48	-0,31	0,11	0,08
163,8	163,8	0,0	0,05	0,09	0,06	-0,57	-0,37	0,13	0,10
181,8	181,7	0,0	0,07	0,11	0,07	-0,63	-0,43	0,15	0,11
201,3	201,1	0,1	0,08	0,13	0,09	-0,71	-0,49	0,16	0,12
222,0	222,4	-0,1	0,10	0,16	0,10	-0,79	-0,56	0,18	0,14
241,5	242,1	-0,1	0,12	0,18	0,12	-0,87	-0,62	0,19	0,15
261,5	261,9	-0,1	0,14	0,21	0,13	-0,96	-0,69	0,22	0,17
281,4	281,7	-0,1	0,15	0,23	0,14	-1,05	-0,75	0,23	0,19
300,3	300,3	0,0	0,17	0,26	0,16	-1,16	-0,81	0,24	0,21
301,7	301,2	0,2	0,18	0,27	0,16	-1,19	-0,84	0,24	0,22
304,2	299,0	3,7	0,20	0,26	0,14	-1,22	-0,86	0,24	0,23
304,6	298,1	5,1	0,21	0,25	0,14	-1,22	-0,86	0,24	0,23
304,6	297,5	5,7	0,21	0,25	0,13	-1,23	-0,86	0,24	0,23
303,9	295,2	7,2	0,22	0,24	0,12	-1,23	-0,86	0,25	0,23
303,1	292,7	9,2	0,23	0,23	0,11	-1,23	-0,87	0,25	0,23
302,3	289,0	11,7	0,24	0,21	0,10	-1,23	-0,87	0,25	0,23
301,7	286,2	14,1	0,25	0,20	0,09	-1,23	-0,87	0,25	0,23
301,3	284,0	15,8	0,26	0,19	0,08	-1,24	-0,87	0,25	0,23
300,8	281,6	18,1	0,27	0,18	0,07	-1,24	-0,87	0,25	0,24
300,4	279,5	19,8	0,28	0,17	0,06	-1,24	-0,87	0,25	0,24
299,9	277,0	22,0	0,29	0,16	0,04	-1,24	-0,87	0,25	0,24
299,5	273,4	25,7	0,31	0,14	0,02	-1,25	-0,87	0,26	0,24
298,8	269,2	29,8	0,33	0,12	0,00	-1,25	-0,87	0,26	0,24
298,5	266,8	32,3	0,34	0,10	-0,02	-1,26	-0,87	0,26	0,25
298,3	264,1	35,1	0,36	0,09	-0,03	-1,26	-0,88	0,26	0,25
297,9	260,6	38,0	0,38	0,07	-0,05	-1,26	-0,88	0,26	0,25
297,6	258,4	39,9	0,39	0,06	-0,07	-1,27	-0,88	0,27	0,25
297,4	253,1	45,3	0,43	0,03	-0,10	-1,27	-0,88	0,27	0,26
297,2	250,4	47,4	0,45	0,01	-0,12	-1,28	-0,88	0,27	0,27
298,0	249,3	49,4	0,46	0,00	-0,14	-1,28	-0,88	0,27	0,27
299,0	249,1	50,9	0,47	-0,01	-0,15	-1,29	-0,88	0,27	0,28
299,9	248,7	51,8	0,48	-0,02	-0,15	-1,29	-0,88	0,27	0,28
300,2	248,2	53,0	0,49	-0,02	-0,16	-1,29	-0,88	0,27	0,28
300,1	246,9	53,8	0,49	-0,03	-0,17	-1,29	-0,88	0,27	0,28
300,0	244,8	55,6	0,51	-0,04	-0,18	-1,29	-0,88	0,27	0,29
299,9	242,4	57,4	0,52	-0,05	-0,20	-1,30	-0,88	0,27	0,29
300,0	239,5	59,8	0,54	-0,07	-0,21	-1,30	-0,88	0,28	0,30
299,8	236,0	62,1	0,56	-0,09	-0,23	-1,30	-0,88	0,28	0,30
299,8	234,5	63,8	0,58	-0,10	-0,25	-1,30	-0,88	0,28	0,31
299,8	231,9	65,5	0,59	-0,11	-0,26	-1,31	-0,88	0,28	0,31
299,8	229,3	67,5	0,61	-0,12	-0,28	-1,31	-0,87	0,28	0,32
300,4	226,8	69,6	0,63	-0,14	-0,30	-1,31	-0,87	0,28	0,32

Tabela E.48 – Espécime PVx-2,5-1 parte 2, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-10 (%)	SG-11 (%)	SG-12 (%)	SG-13 (%)	SG-14 (%)	SG-15 (%)	SG-16 (%)
300,8	224,8	71,7	0,65	-0,15	-0,32	-1,31	-0,87	0,28	0,32
301,0	222,1	74,1	0,68	-0,17	-0,34	-1,31	-0,87	0,29	0,33
301,0	220,5	75,1	0,69	-0,17	-0,35	-1,31	-0,87	0,29	0,33
301,0	219,1	76,3	0,70	-0,18	-0,36	-1,31	-0,87	0,29	0,33
301,5	218,8	77,3	0,71	-0,18	-0,36	-1,31	-0,86	0,29	0,33
301,6	217,1	78,0	0,72	-0,19	-0,37	-1,31	-0,86	0,29	0,33
301,6	215,4	79,5	0,73	-0,20	-0,39	-1,31	-0,86	0,29	0,34
301,6	214,0	80,6	0,74	-0,21	-0,40	-1,31	-0,86	0,29	0,34
302,2	212,5	82,1	0,76	-0,22	-0,41	-1,31	-0,86	0,29	0,34
302,1	211,4	83,3	0,77	-0,22	-0,42	-1,31	-0,86	0,29	0,34
302,0	210,1	83,9	0,78	-0,23	-0,43	-1,31	-0,85	0,29	0,34
302,5	207,6	85,6	0,80	-0,24	-0,44	-1,30	-0,85	0,29	0,35
302,3	205,9	86,7	0,81	-0,25	-0,45	-1,31	-0,85	0,30	0,35
302,5	204,8	87,7	0,82	-0,25	-0,46	-1,30	-0,84	0,30	0,35
302,6	203,4	88,7	0,83	-0,26	-0,47	-1,30	-0,84	0,30	0,35
302,5	201,6	89,7	0,84	-0,27	-0,48	-1,30	-0,84	0,30	0,36
302,7	200,0	91,2	0,86	-0,28	-0,50	-1,30	-0,84	0,30	0,36
302,7	198,4	92,0	0,87	-0,28	-0,51	-1,30	-0,84	0,30	0,36
302,9	197,8	92,9	0,88	-0,29	-0,51	-1,30	-0,84	0,30	0,36
303,0	196,4	93,8	0,89	-0,29	-0,52	-1,30	-0,83	0,30	0,36
302,9	195,7	94,3	0,89	-0,30	-0,53	-1,30	-0,83	0,30	0,37
303,0	194,8	95,0	0,90	-0,30	-0,54	-1,30	-0,83	0,30	0,37
303,1	194,4	95,5	0,91	-0,31	-0,54	-1,30	-0,83	0,30	0,37
303,3	192,2	96,9	0,93	-0,32	-0,56	-1,30	-0,83	0,30	0,37
303,2	190,7	97,8	0,94	-0,33	-0,57	-1,30	-0,82	0,30	0,37
303,3	188,6	99,1	0,96	-0,34	-0,59	-1,30	-0,82	0,30	0,38
302,2	188,2	98,7	0,98	-0,35	-0,61	-1,30	-0,82	0,30	0,38
300,4	184,2	99,8	1,00	-0,37	-0,63	-1,31	-0,81	0,30	0,39
366,0	243,7	103,1	1,06	-0,38	-0,64	-1,45	-0,90	0,32	0,42
381,0	264,0	99,6	1,06	-0,38	-0,64	-1,53	-0,96	0,32	0,43
401,1	280,2	100,7	1,10	-0,40	-0,66	-1,65	-1,02	0,32	0,46
421,9	300,7	100,7	1,12	-0,41	-0,66	-1,74	-1,07	0,33	0,48
442,1	319,9	100,5	1,15	-0,42	-0,67	-1,85	-1,13	0,33	0,51
462,1	339,1	99,8	1,17	-0,43	-0,68	-1,98	-1,19	0,34	0,54
482,1	358,9	99,1	1,19	-0,44	-0,68	-2,09	-1,24	0,35	0,56
502,9	375,0	99,9	1,23	-0,46	-0,70	-2,24	-1,31	0,37	0,60
521,0	391,1	99,4	1,26	-0,48	-0,71	-2,41	-1,39	0,39	0,64
541,0	410,1	99,2	1,29	-0,50	-0,72	-2,56	-1,45	0,40	0,68
562,2	429,8	99,3	1,32	-0,51	-0,73	-2,72	-1,51	0,42	0,72
583,2	450,5	99,4	1,34	-0,52	-0,73	-3,03	-1,55	0,43	0,75
609,6	476,5	99,6	1,37	-0,53	-0,74	-3,35	-1,60	0,45	0,79
630,2	495,9	99,7	1,40	-0,53	-0,75	-4,06	-1,64	0,46	0,84
664,5	529,4	99,6	1,45	-0,54	-0,76	-8,95	-1,71	0,48	0,94
682,0	546,1	99,6	1,47	-0,54	-0,77	-11,06	-1,71	0,49	0,98
707,0	570,6	99,7	1,51	-0,54	-0,77	-13,43	-1,74	0,50	1,06
727,3	589,1	99,7	1,58	-0,51	-0,79	-16,31	-1,77	0,50	1,22
752,6	615,3	99,7	1,59	-0,51	-0,79	-16,56	-1,77	0,50	1,24
779,7	641,2	99,5	1,70	-0,36	-0,81	-9,07	-1,69	0,52	1,49
799,3	661,7	98,9	1,76	-0,26	-0,85	-8,87	-1,57	0,57	1,66
807,2	669,9	99,1	1,76	-0,26	-0,85	-8,86	-1,56	0,57	1,66
814,1	677,1	98,9	1,77	-0,26	-0,86	-8,86	-1,55	0,58	1,67
818,1	681,2	99,2	1,77	-0,26	-0,86	-8,86	-1,55	0,58	1,67
823,0	685,7	99,0	1,77	-0,26	-0,86	-8,86	-1,55	0,58	1,68
827,0	690,3	98,9	1,77	-0,26	-0,86	-8,86	-1,55	0,58	1,68
830,1	693,5	98,8	1,77	-0,27	-0,86	-8,86	-1,54	0,59	1,68

Tabela E.49 – Espécime PVx-2,5-1 parte 3.

F _{pil.sup.} (kN)	F _{pil.inf.} (kN)	F _{viga.} (kN)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	TD 1 (mm)	TD 2 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 5 (mm)
0,3	0,3	0,0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2,1	1,8	0,2	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0
4,2	3,8	0,2	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0
10,9	10,8	0,0	0,00	0,00	-0,1	-0,1	0,0	0,2	0,3
21,3	21,1	0,1	0,00	0,00	-0,3	-0,2	0,0	1,0	1,2
26,0	26,0	0,0	0,00	0,00	-0,3	-0,3	0,0	1,6	1,8
30,4	30,5	-0,1	0,01	0,00	-0,3	-0,1	0,0	2,0	2,2
40,5	40,0	0,3	0,01	0,00	-0,4	-0,1	0,1	2,6	2,9
50,5	50,6	0,1	0,01	0,00	-0,4	-0,2	0,1	3,1	3,4
60,8	60,6	0,1	0,02	0,00	-0,5	-0,1	0,1	3,6	3,8
81,3	80,7	0,3	0,03	0,00	-0,3	-0,1	0,2	4,3	4,5
101,1	100,9	0,1	0,04	0,01	-0,3	0,0	0,2	4,7	4,9
121,1	120,4	0,3	0,06	0,01	-0,3	0,0	0,2	5,1	5,3
140,9	140,8	0,1	0,08	0,01	-0,3	0,0	0,2	5,4	5,6
163,8	163,8	0,0	0,10	0,02	-0,3	-0,1	0,2	5,7	5,9
181,8	181,7	0,0	0,14	0,02	-0,4	-0,1	0,2	5,9	6,0
201,3	201,1	0,1	0,18	0,03	-0,4	-0,2	0,2	6,1	6,2
222,0	222,4	-0,1	0,21	0,03	-0,4	-0,2	0,2	6,2	6,3
241,5	242,1	-0,1	0,24	0,04	-0,4	0,1	0,2	6,4	6,4
261,5	261,9	-0,1	0,27	0,05	-0,4	0,1	0,2	6,5	6,4
281,4	281,7	-0,1	0,29	0,06	-0,5	0,0	0,3	6,5	6,4
300,3	300,3	0,0	0,32	0,07	-0,5	0,0	0,3	6,6	6,4
301,7	301,2	0,2	0,33	0,08	-0,5	0,0	0,3	6,6	6,4
304,2	299,0	3,7	0,32	0,08	-0,5	0,0	0,3	6,7	6,4
304,6	298,1	5,1	0,31	0,08	-0,5	0,0	0,3	6,7	6,4
304,6	297,5	5,7	0,31	0,08	-0,5	0,0	0,3	6,7	6,4
303,9	295,2	7,2	0,30	0,09	-0,5	0,0	0,3	6,7	6,4
303,1	292,7	9,2	0,29	0,09	-0,5	0,0	0,3	6,7	6,4
302,3	289,0	11,7	0,28	0,09	-0,5	0,0	0,3	6,7	6,3
301,7	286,2	14,1	0,28	0,09	-0,5	0,0	0,3	6,7	6,3
301,3	284,0	15,8	0,27	0,09	-0,5	0,0	0,3	6,7	6,3
300,8	281,6	18,1	0,26	0,09	-0,5	0,0	0,3	6,7	6,3
300,4	279,5	19,8	0,25	0,09	-0,5	0,0	0,3	6,7	6,3
299,9	277,0	22,0	0,25	0,09	-0,5	0,0	0,3	6,7	6,2
299,5	273,4	25,7	0,23	0,10	-0,5	0,0	0,3	6,7	6,2
298,8	269,2	29,8	0,22	0,10	-0,5	0,0	0,3	6,7	6,1
298,5	266,8	32,3	0,21	0,10	-0,5	0,0	0,3	6,7	6,1
298,3	264,1	35,1	0,20	0,10	-0,5	0,0	0,3	6,7	6,1
297,9	260,6	38,0	0,19	0,10	-0,5	0,0	0,3	6,7	6,0
297,6	258,4	39,9	0,18	0,10	-0,5	0,0	0,3	6,7	6,0
297,4	253,1	45,3	0,16	0,10	-0,5	0,0	0,3	6,7	5,9
297,2	250,4	47,4	0,15	0,11	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,9
298,0	249,3	49,4	0,14	0,11	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,9
299,0	249,1	50,9	0,14	0,11	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,8
299,9	248,7	51,8	0,13	0,11	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,8
300,2	248,2	53,0	0,13	0,11	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,8
300,1	246,9	53,8	0,13	0,11	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,8
300,0	244,8	55,6	0,13	0,11	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,8
299,9	242,4	57,4	0,12	0,11	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,7
300,0	239,5	59,8	0,10	0,11	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,7
299,8	236,0	62,1	0,09	0,11	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,7
299,8	234,5	63,8	0,09	0,11	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,6
299,8	231,9	65,5	0,08	0,11	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,6
299,8	229,3	67,5	0,07	0,12	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,6
300,4	226,8	69,6	0,06	0,12	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,5

Tabela E.50 – Espécime PVx-2,5-1 parte 3, continuação.

F _{pil.sup.} (kN)	F _{pil.inf.} (kN)	F _{viga.} (kN)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	TD 1 (mm)	TD 2 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 5 (mm)
300,8	224,8	71,7	0,05	0,12	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,5
301,0	222,1	74,1	0,04	0,12	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,4
301,0	220,5	75,1	0,04	0,12	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,4
301,0	219,1	76,3	0,03	0,12	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,4
301,5	218,8	77,3	0,03	0,12	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,3
301,6	217,1	78,0	0,03	0,12	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,3
301,6	215,4	79,5	0,02	0,12	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,3
301,6	214,0	80,6	0,01	0,12	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,3
302,2	212,5	82,1	0,01	0,12	-0,5	0,0	0,3	6,6	5,2
302,1	211,4	83,3	0,00	0,12	-0,5	0,0	0,3	6,5	5,2
302,0	210,1	83,9	0,01	0,12	-0,5	0,0	0,3	6,5	5,2
302,5	207,6	85,6	-0,01	0,13	-0,5	0,0	0,3	6,5	5,1
302,3	205,9	86,7	-0,01	0,13	-0,5	0,0	0,3	6,5	5,1
302,5	204,8	87,7	0,00	0,13	-0,5	0,0	0,3	6,5	5,1
302,6	203,4	88,7	-0,01	0,13	-0,5	0,0	0,3	6,5	5,1
302,5	201,6	89,7	-0,03	0,13	-0,5	0,0	0,3	6,5	5,0
302,7	200,0	91,2	-0,03	0,13	-0,5	0,0	0,3	6,5	5,0
302,7	198,4	92,0	-0,03	0,13	-0,5	0,0	0,3	6,5	5,0
302,9	197,8	92,9	-0,04	0,13	-0,5	0,0	0,3	6,5	4,9
303,0	196,4	93,8	-0,05	0,13	-0,5	0,0	0,3	6,5	4,9
302,9	195,7	94,3	-0,05	0,13	-0,5	0,0	0,3	6,5	4,9
303,0	194,8	95,0	-0,05	0,13	-0,5	0,0	0,3	6,5	4,9
303,1	194,4	95,5	-0,05	0,13	-0,5	0,0	0,3	6,5	4,9
303,3	192,2	96,9	-0,06	0,13	-0,5	0,0	0,3	6,5	4,8
303,2	190,7	97,8	-0,07	0,13	-0,5	0,0	0,3	6,5	4,8
303,3	188,6	99,1	-0,08	0,13	-0,5	0,0	0,3	6,5	4,8
302,2	188,2	98,7	-0,08	0,13	-0,5	0,0	0,3	6,4	4,7
300,4	184,2	99,8	-0,10	0,14	-0,5	0,0	0,3	6,4	4,7
366,0	243,7	103,1	-0,09	0,15	-0,6	0,0	0,3	6,5	4,7
381,0	264,0	99,6	-0,08	0,16	-0,6	0,0	0,3	6,5	4,7
401,1	280,2	100,7	-0,08	0,17	-0,6	0,0	0,3	6,5	4,7
421,9	300,7	100,7	-0,07	0,18	-0,7	0,0	0,3	6,6	4,7
442,1	319,9	100,5	-0,06	0,19	-0,7	0,0	0,3	6,6	4,7
462,1	339,1	99,8	-0,04	0,21	-0,8	0,0	0,3	6,7	4,7
482,1	358,9	99,1	-0,02	0,22	-0,8	0,0	0,3	6,7	4,7
502,9	375,0	99,9	-0,01	0,24	-0,8	0,0	0,3	6,8	4,7
521,0	391,1	99,4	0,01	0,26	-0,9	0,0	0,3	6,8	4,7
541,0	410,1	99,2	0,04	0,28	-1,0	0,0	0,3	6,9	4,7
562,2	429,8	99,3	0,06	0,31	-1,0	0,0	0,3	6,9	4,7
583,2	450,5	99,4	0,08	0,32	-1,1	0,0	0,3	7,0	4,6
609,6	476,5	99,6	0,10	0,35	-1,1	-0,1	0,3	7,0	4,6
630,2	495,9	99,7	0,14	0,38	-1,2	-0,1	0,3	7,0	4,5
664,5	529,4	99,6	0,20	0,45	-1,3	-0,1	0,3	7,1	4,4
682,0	546,1	99,6	0,23	0,48	-1,4	-0,1	0,3	7,1	4,3
707,0	570,6	99,7	0,29	0,54	-1,5	-0,1	0,3	7,1	4,2
727,3	589,1	99,7	0,43	0,69	-1,8	-0,2	0,4	7,2	3,8
752,6	615,3	99,7	0,45	0,71	-1,8	-0,2	0,4	7,2	3,8
779,7	641,2	99,5	0,89	0,97	-2,2	-0,2	0,5	7,2	3,1
799,3	661,7	98,9	1,61	1,17	-2,4	-0,2	0,6	7,2	2,8
807,2	669,9	99,1	1,68	1,19	-2,4	-0,2	0,6	7,2	2,8
814,1	677,1	98,9	1,72	1,20	-2,4	-0,2	0,6	7,2	2,8
818,1	681,2	99,2	1,75	1,20	-2,4	-0,2	0,6	7,2	2,8
823,0	685,7	99,0	1,78	1,21	-2,4	-0,2	0,6	7,2	2,8
827,0	690,3	98,9	1,81	1,22	-2,4	-0,2	0,6	7,2	2,8
830,1	693,5	98,8	1,82	1,22	-2,4	-0,2	0,6	7,2	2,8

Tabela E.51 – Espécime PVx-2,5-1 parte 4.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)	TD 8 (mm)
0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
2,1	1,8	0,2	0,0	0,0	0,0
4,2	3,8	0,2	0,0	0,0	0,0
10,9	10,8	0,0	0,2	0,0	-0,1
21,3	21,1	0,1	1,0	0,6	-0,2
26,0	26,0	0,0	1,6	1,2	-0,3
30,4	30,5	-0,1	2,0	1,6	-0,3
40,5	40,0	0,3	2,7	2,2	-0,4
50,5	50,6	0,1	3,2	2,7	-0,6
60,8	60,6	0,1	3,6	3,2	-0,6
81,3	80,7	0,3	4,4	4,0	-0,4
101,1	100,9	0,1	4,8	4,4	-0,4
121,1	120,4	0,3	5,2	4,8	-0,4
140,9	140,8	0,1	5,6	5,1	-0,5
163,8	163,8	0,0	5,9	5,3	-0,5
181,8	181,7	0,0	6,1	5,5	-0,6
201,3	201,1	0,1	6,3	5,7	-0,6
222,0	222,4	-0,1	6,5	5,9	-0,7
241,5	242,1	-0,1	6,6	6,1	-0,8
261,5	261,9	-0,1	6,8	6,3	-0,8
281,4	281,7	-0,1	6,9	6,6	-1,0
300,3	300,3	0,0	7,1	6,9	-1,0
301,7	301,2	0,2	7,2	7,1	-1,0
304,2	299,0	3,7	7,2	7,2	-1,0
304,6	298,1	5,1	7,2	7,2	-1,0
304,6	297,5	5,7	7,2	7,2	-1,0
303,9	295,2	7,2	7,2	7,2	-1,0
303,1	292,7	9,2	7,2	7,2	-1,0
302,3	289,0	11,7	7,2	7,2	-1,0
301,7	286,2	14,1	7,2	7,2	-1,0
301,3	284,0	15,8	7,2	7,2	-1,0
300,8	281,6	18,1	7,2	7,2	-1,0
300,4	279,5	19,8	7,2	7,2	-1,0
299,9	277,0	22,0	7,2	7,2	-1,0
299,5	273,4	25,7	7,2	7,2	-1,0
298,8	269,2	29,8	7,2	7,2	-1,0
298,5	266,8	32,3	7,2	7,2	-1,0
298,3	264,1	35,1	7,2	7,2	-1,0
297,9	260,6	38,0	7,2	7,2	-1,0
297,6	258,4	39,9	7,2	7,2	-1,0
297,4	253,1	45,3	7,2	7,2	-1,0
297,2	250,4	47,4	7,2	7,2	-1,0
298,0	249,3	49,4	7,2	7,2	-1,0
299,0	249,1	50,9	7,2	7,2	-1,0
299,9	248,7	51,8	7,2	7,2	-1,0
300,2	248,2	53,0	7,2	7,2	-1,0
300,1	246,9	53,8	7,2	7,2	-1,0
300,0	244,8	55,6	7,2	7,2	-1,0
299,9	242,4	57,4	7,2	7,2	-1,0
300,0	239,5	59,8	7,2	7,2	-1,0
299,8	236,0	62,1	7,2	7,1	-1,0
299,8	234,5	63,8	7,2	7,1	-1,0
299,8	231,9	65,5	7,2	7,1	-1,0
299,8	229,3	67,5	7,2	7,1	-1,0
300,4	226,8	69,6	7,2	7,0	-1,0

Tabela E.52 – Espécime PVx-2,5-1 parte 4, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)	TD 8 (mm)
300,8	224,8	71,7	7,2	7,0	-1,0
301,0	222,1	74,1	7,2	6,9	-1,0
301,0	220,5	75,1	7,2	6,9	-1,0
301,0	219,1	76,3	7,2	6,9	-1,0
301,5	218,8	77,3	7,2	6,9	-1,0
301,6	217,1	78,0	7,2	6,8	-1,0
301,6	215,4	79,5	7,2	6,8	-1,0
301,6	214,0	80,6	7,2	6,8	-1,0
302,2	212,5	82,1	7,2	6,8	-1,0
302,1	211,4	83,3	7,2	6,7	-1,0
302,0	210,1	83,9	7,2	6,7	-1,0
302,5	207,6	85,6	7,2	6,7	-1,0
302,3	205,9	86,7	7,2	6,6	-1,0
302,5	204,8	87,7	7,2	6,6	-1,0
302,6	203,4	88,7	7,2	6,6	-1,0
302,5	201,6	89,7	7,2	6,5	-1,0
302,7	200,0	91,2	7,2	6,5	-1,0
302,7	198,4	92,0	7,2	6,5	-1,0
302,9	197,8	92,9	7,1	6,5	-1,0
303,0	196,4	93,8	7,1	6,4	-1,0
302,9	195,7	94,3	7,1	6,4	-1,0
303,0	194,8	95,0	7,1	6,4	-1,0
303,1	194,4	95,5	7,1	6,4	-1,0
303,3	192,2	96,9	7,1	6,3	-1,0
303,2	190,7	97,8	7,1	6,3	-1,0
303,3	188,6	99,1	7,1	6,2	-1,0
302,2	188,2	98,7	7,1	6,2	-1,0
300,4	184,2	99,8	7,1	6,1	-1,0
366,0	243,7	103,1	7,1	6,1	-1,1
381,0	264,0	99,6	7,2	6,1	-1,1
401,1	280,2	100,7	7,2	6,1	-1,2
421,9	300,7	100,7	7,3	6,1	-1,3
442,1	319,9	100,5	7,4	6,2	-1,4
462,1	339,1	99,8	7,4	6,2	-1,5
482,1	358,9	99,1	7,5	6,2	-1,6
502,9	375,0	99,9	7,6	6,2	-1,7
521,0	391,1	99,4	7,7	6,2	-1,8
541,0	410,1	99,2	7,8	6,3	-2,0
562,2	429,8	99,3	7,9	6,4	-2,1
583,2	450,5	99,4	8,0	6,5	-2,2
609,6	476,5	99,6	8,1	6,6	-2,3
630,2	495,9	99,7	8,2	6,8	-2,5
664,5	529,4	99,6	8,4	7,2	-2,8
682,0	546,1	99,6	8,5	7,4	-3,0
707,0	570,6	99,7	8,7	7,7	-3,2
727,3	589,1	99,7	9,0	8,3	-3,9
752,6	615,3	99,7	9,1	8,3	-3,9
779,7	641,2	99,5	9,5	9,1	-4,9
799,3	661,7	98,9	9,8	9,5	-5,6
807,2	669,9	99,1	9,8	9,5	-5,6
814,1	677,1	98,9	9,8	9,5	-5,6
818,1	681,2	99,2	9,8	9,5	-5,6
823,0	685,7	99,0	9,8	9,5	-5,6
827,0	690,3	98,9	9,8	9,5	-5,6
830,1	693,5	98,8	9,8	9,5	-5,6

Tabela E.53 – Espécime PVx-2,5-2 parte 1.

F _{pil.sup.}	F _{pil.inf.}	F _{viga.}	SG-01	SG-02	SG-05	SG-06	SG-07	SG-08	SG-09
(kN)	(kN)	(kN)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
-0,3	-0,3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3,0	3,7	0,3	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
5,5	5,9	0,3	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
10,7	11,2	0,2	-0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
15,7	16,1	0,3	-0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01
20,3	20,9	0,2	-0,02	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,01
25,6	26,2	0,2	-0,03	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
40,7	41,7	-0,1	-0,06	-0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,03
61,6	62,1	0,2	-0,10	-0,02	0,02	-0,01	0,00	0,00	0,05
82,0	82,7	0,3	-0,14	-0,03	0,03	-0,01	0,00	0,00	0,07
101,1	101,5	0,2	-0,18	-0,03	0,04	-0,01	0,00	0,00	0,09
121,0	121,4	0,2	-0,22	-0,04	0,06	-0,01	0,00	0,00	0,12
141,4	141,9	0,0	-0,27	-0,04	0,07	0,00	0,00	0,00	0,14
161,6	162,1	0,2	-0,32	-0,05	0,09	0,00	0,00	0,00	0,17
182,2	182,4	0,1	-0,37	-0,05	0,11	0,00	0,00	0,00	0,19
200,2	200,8	0,1	-0,42	-0,06	0,13	0,01	0,01	0,00	0,22
220,9	221,7	0,0	-0,49	-0,06	0,16	0,01	0,02	0,01	0,25
240,1	241,1	0,0	-0,55	-0,06	0,18	0,02	0,03	0,01	0,28
260,7	261,1	0,0	-0,61	-0,07	0,21	0,03	0,05	0,01	0,31
280,4	280,8	0,1	-0,67	-0,07	0,24	0,04	0,07	0,01	0,34
300,7	301,0	-0,1	-0,74	-0,07	0,27	0,05	0,09	0,01	0,38
299,4	287,1	6,2	-0,76	-0,06	0,34	0,11	0,03	-0,05	0,42
297,9	273,4	12,2	-0,76	-0,06	0,38	0,16	-0,02	-0,09	0,45
297,6	260,8	18,4	-0,77	-0,06	0,43	0,22	-0,07	-0,14	0,47
297,3	251,5	22,9	-0,77	-0,05	0,47	0,26	-0,11	-0,17	0,50
297,2	242,2	27,5	-0,77	-0,05	0,51	0,31	-0,15	-0,21	0,52
297,2	234,3	31,4	-0,78	-0,05	0,54	0,34	-0,18	-0,24	0,55
297,3	226,7	35,3	-0,78	-0,05	0,58	0,38	-0,22	-0,27	0,57
298,4	219,5	39,4	-0,79	-0,05	0,63	0,43	-0,27	-0,31	0,61
300,3	208,8	45,8	-0,80	-0,05	0,68	0,49	-0,33	-0,37	0,66
301,1	198,9	51,1	-0,80	-0,04	0,74	0,56	-0,38	-0,43	0,70
301,1	188,1	56,5	-0,81	-0,04	0,80	0,62	-0,43	-0,48	0,75
301,3	177,8	61,7	-0,82	-0,04	0,86	0,68	-0,49	-0,54	0,81
301,3	172,9	64,2	-0,82	-0,04	0,90	0,71	-0,51	-0,57	0,83
301,4	168,8	66,3	-0,82	-0,04	0,92	0,74	-0,53	-0,59	0,85
301,6	159,9	70,9	-0,82	-0,03	0,98	0,80	-0,57	-0,65	0,91
301,0	149,4	75,8	-0,83	-0,03	1,04	0,86	-0,61	-0,71	0,97
300,8	143,6	78,6	-0,83	-0,03	1,07	0,89	-0,63	-0,74	1,00
300,3	138,8	80,7	-0,83	-0,03	1,10	0,92	-0,64	-0,77	1,02
300,0	134,1	83,0	-0,83	-0,03	1,13	0,94	-0,66	-0,79	1,05
300,2	129,8	85,2	-0,83	-0,03	1,15	0,97	-0,67	-0,82	1,08
300,7	126,1	87,3	-0,83	-0,03	1,18	1,00	-0,69	-0,84	1,10
301,1	122,0	89,5	-0,83	-0,03	1,21	1,02	-0,70	-0,87	1,13
301,2	117,7	91,8	-0,83	-0,02	1,23	1,05	-0,72	-0,89	1,16
301,5	113,8	93,8	-0,83	-0,02	1,26	1,07	-0,73	-0,92	1,19
301,8	109,9	96,0	-0,83	-0,02	1,28	1,10	-0,75	-0,94	1,21
301,6	105,3	98,2	-0,83	-0,02	1,31	1,13	-0,78	-0,97	1,24
300,9	99,9	100,5	-0,83	-0,02	1,33	1,15	-0,81	-1,00	1,27
300,2	95,7	102,2	-0,83	-0,02	1,36	1,18	-0,84	-1,03	1,30
299,4	90,5	104,4	-0,83	-0,02	1,38	1,21	-0,86	-1,05	1,33
298,9	85,6	106,6	-0,83	-0,02	1,41	1,23	-0,89	-1,08	1,35
298,2	80,9	108,6	-0,83	-0,02	1,43	1,26	-0,93	-1,11	1,38
297,7	77,0	110,3	-0,83	-0,02	1,45	1,28	-0,95	-1,13	1,40
297,7	73,3	112,2	-0,83	-0,02	1,47	1,30	-0,99	-1,16	1,43
300,0	71,1	114,5	-0,83	-0,01	1,50	1,34	-1,04	-1,20	1,46

Tabela E.54 – Espécime PVx-2,5-2 parte 1, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-05 (%)	SG-06 (%)	SG-07 (%)	SG-08 (%)	SG-09 (%)
301,2	69,3	116,0	-0,83	-0,01	1,52	1,36	-1,07	-1,22	1,48
301,5	65,4	118,0	-0,83	-0,01	1,55	1,38	-1,12	-1,25	1,51
301,5	61,0	120,2	-0,83	-0,01	1,57	1,41	-1,17	-1,29	1,54
301,1	57,3	121,9	-0,83	-0,01	1,59	1,44	-1,22	-1,32	1,57
300,7	52,7	124,0	-0,83	-0,01	1,62	1,47	-1,28	-1,37	1,60
300,1	49,0	125,6	-0,83	-0,01	1,64	1,49	-1,33	-1,40	1,63
299,6	44,7	127,5	-0,83	-0,01	1,66	1,52	-1,39	-1,44	1,65
299,1	39,2	129,9	-0,83	-0,01	1,69	1,55	-1,44	-1,48	1,69
299,1	35,9	131,6	-0,83	-0,01	1,71	1,58	-1,50	-1,52	1,71
299,6	32,5	133,6	-0,83	-0,01	1,74	1,61	-1,56	-1,56	1,74
300,0	28,8	135,6	-0,83	-0,01	1,76	1,64	-1,64	-1,61	1,77
300,6	25,7	137,4	-0,83	-0,01	1,79	1,67	-1,71	-1,66	1,80
301,3	22,9	139,2	-0,83	-0,01	1,81	1,70	-1,78	-1,71	1,83
300,8	18,9	140,9	-0,83	-0,01	1,84	1,73	-1,87	-1,77	1,86
299,7	14,2	142,7	-0,83	-0,01	1,86	1,76	-1,96	-1,83	1,89
298,8	11,8	143,5	-0,83	-0,01	1,89	1,80	-2,06	-1,90	1,92
298,6	9,3	144,6	-0,83	-0,01	1,92	1,83	-2,19	-2,04	1,96
300,7	7,9	146,4	-0,83	-0,01	1,95	1,87	-2,31	-2,14	2,01
301,9	6,2	147,9	-0,83	-0,01	1,98	1,91	-2,51	-2,31	2,06
301,6	5,0	148,3	-0,83	-0,01	1,98	1,92	-2,55	-2,34	2,06
301,1	3,7	148,7	-0,83	-0,01	1,99	1,92	-2,58	-2,37	2,07
300,4	2,3	149,1	-0,83	-0,01	2,00	1,93	-2,62	-2,40	2,08
299,7	1,6	149,1	-0,83	-0,01	2,00	1,94	-2,65	-2,43	2,08
299,4	1,5	148,9	-0,83	-0,01	2,00	1,94	-2,66	-2,45	2,09
303,2	5,8	148,7	-0,83	-0,01	2,00	1,94	-2,69	-2,47	2,09
320,2	23,3	148,4	-0,83	-0,01	2,01	1,96	-2,83	-2,61	2,10
340,5	44,0	148,2	-0,83	-0,01	2,01	1,97	-2,97	-2,76	2,11
361,0	62,1	149,4	-0,89	-0,02	2,05	2,00	-3,21	-2,99	2,15
382,4	84,8	148,8	-0,94	-0,02	2,06	2,01	-3,31	-3,09	2,16
403,0	107,0	148,0	-1,02	-0,03	2,07	2,01	-3,38	-3,17	2,17
421,1	123,7	148,7	-1,06	-0,03	2,09	2,03	-3,44	-3,23	2,19
441,6	148,9	146,4	-1,14	-0,04	2,10	2,03	-3,48	-3,29	2,20
461,6	169,0	146,3	-1,22	-0,04	2,13	2,05	-3,55	-3,37	2,23
482,0	190,7	145,6	-1,30	-0,05	2,14	2,06	-3,59	-3,42	2,25
502,0	213,8	144,1	-1,39	-0,05	2,14	2,05	-3,63	-3,47	2,27
522,8	237,3	142,8	-1,48	-0,05	2,17	2,06	-3,67	-3,51	2,30
550,1	265,2	142,5	-1,68	-0,06	2,21	2,08	-3,74	-3,59	2,36
583,3	301,0	141,1	-1,79	-0,06	2,23	2,08	-3,77	-3,62	2,39
603,4	318,8	142,3	-1,90	-0,06	2,26	2,10	-3,81	-3,67	2,43
622,4	335,5	143,5	-2,05	-0,06	2,31	2,13	-3,89	-3,75	2,51
642,2	355,3	143,4	-2,05	-0,06	2,31	2,13	-3,91	-3,77	2,51
664,6	378,5	143,1	-2,12	-0,06	2,32	2,13	-3,97	-3,81	2,54
685,6	401,8	141,9	-2,21	-0,05	2,37	2,15	-4,05	-3,86	2,59
695,0	411,4	141,8	-2,34	-0,03	2,49	2,20	-4,24	-3,94	2,68
715,9	434,5	140,7	-2,39	-0,01	2,55	2,21	-4,36	-3,97	2,72
751,5	470,1	140,7	-2,40	0,10	2,79	2,31	-5,09	-4,12	2,87
782,8	503,9	139,4	-1,82	0,63	3,20	2,48	-10,66	-7,37	3,03
787,1	508,6	139,2	-1,78	0,65	3,20	2,48	-11,00	-7,63	3,02
791,4	513,3	139,0	-1,75	0,66	3,21	2,48	-11,25	-7,82	3,02
796,1	517,4	139,3	-1,73	0,66	3,21	2,48	-11,47	-7,97	3,02
798,7	491,8	153,4	-1,10	1,13	3,56	2,83	-22,52	-12,33	3,15
806,2	498,1	154,0	-1,07	1,14	3,56	2,85	-23,01	-12,49	3,15
814,7	503,9	155,4	-1,05	1,15	3,57	2,87	-23,70	-12,74	3,16
818,3	510,2	154,0	-0,93	1,34	3,60	2,98	-27,88	-14,04	3,17
821,5	515,1	153,2	-0,81	1,65	3,69	3,27	-33,40	-15,39	3,16

Tabela E.55 – Espécime PVx-2,5-2 parte 2.

F _{pil.sup.} (kN)	F _{pil.inf.} (kN)	F _{viga.} (kN)	SG-10 (%)	SG-11 (%)	SG-12 (%)	SG-13 (%)	SG-14 (%)	SG-15 (%)	SG-16 (%)
-0,3	-0,3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3,0	3,7	0,3	-0,01	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00	0,00
5,5	5,9	0,3	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
10,7	11,2	0,2	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00
15,7	16,1	0,3	0,00	0,00	-0,02	-0,02	-0,01	0,00	0,00
20,3	20,9	0,2	0,00	0,01	-0,02	-0,02	-0,01	0,00	0,00
25,6	26,2	0,2	0,00	0,01	0,01	-0,04	-0,02	0,01	0,00
40,7	41,7	-0,1	0,01	0,02	-0,01	-0,08	-0,05	0,02	0,00
61,6	62,1	0,2	0,01	0,03	0,00	-0,13	-0,09	0,03	0,01
82,0	82,7	0,3	0,02	0,04	0,01	-0,19	-0,13	0,04	0,02
101,1	101,5	0,2	0,03	0,05	0,02	-0,25	-0,18	0,06	0,03
121,0	121,4	0,2	0,03	0,06	0,02	-0,31	-0,22	0,08	0,04
141,4	141,9	0,0	0,04	0,07	0,03	-0,38	-0,27	0,10	0,05
161,6	162,1	0,2	0,05	0,09	0,04	-0,45	-0,32	0,13	0,07
182,2	182,4	0,1	0,06	0,11	0,05	-0,52	-0,37	0,16	0,08
200,2	200,8	0,1	0,07	0,12	0,06	-0,59	-0,41	0,19	0,09
220,9	221,7	0,0	0,08	0,14	0,07	-0,67	-0,46	0,23	0,11
240,1	241,1	0,0	0,10	0,15	0,08	-0,76	-0,51	0,26	0,12
260,7	261,1	0,0	0,11	0,17	0,09	-0,85	-0,56	0,29	0,14
280,4	280,8	0,1	0,12	0,19	0,10	-0,94	-0,59	0,32	0,16
300,7	301,0	-0,1	0,13	0,20	0,12	-1,04	-0,64	0,35	0,18
299,4	287,1	6,2	0,17	0,17	0,08	-1,07	-0,66	0,38	0,19
297,9	273,4	12,2	0,20	0,14	0,06	-1,08	-0,66	0,39	0,20
297,6	260,8	18,4	0,23	0,12	0,03	-1,09	-0,66	0,41	0,20
297,3	251,5	22,9	0,25	0,10	0,01	-1,10	-0,66	0,42	0,20
297,2	242,2	27,5	0,28	0,07	-0,01	-1,10	-0,67	0,43	0,21
297,2	234,3	31,4	0,30	0,05	-0,03	-1,11	-0,67	0,44	0,21
297,3	226,7	35,3	0,33	0,03	-0,05	-1,12	-0,67	0,45	0,22
298,4	219,5	39,4	0,37	0,01	-0,07	-1,13	-0,67	0,46	0,23
300,3	208,8	45,8	0,42	-0,03	-0,10	-1,14	-0,67	0,47	0,24
301,1	198,9	51,1	0,47	-0,06	-0,14	-1,15	-0,67	0,49	0,25
301,1	188,1	56,5	0,52	-0,09	-0,17	-1,16	-0,67	0,50	0,26
301,3	177,8	61,7	0,57	-0,12	-0,20	-1,16	-0,67	0,52	0,27
301,3	172,9	64,2	0,60	-0,14	-0,22	-1,16	-0,67	0,52	0,28
301,4	168,8	66,3	0,62	-0,15	-0,23	-1,16	-0,67	0,53	0,28
301,6	159,9	70,9	0,68	-0,18	-0,26	-1,16	-0,67	0,54	0,29
301,0	149,4	75,8	0,73	-0,21	-0,29	-1,16	-0,66	0,55	0,30
300,8	143,6	78,6	0,77	-0,22	-0,30	-1,15	-0,66	0,56	0,31
300,3	138,8	80,7	0,79	-0,24	-0,32	-1,15	-0,66	0,56	0,32
300,0	134,1	83,0	0,82	-0,25	-0,33	-1,15	-0,66	0,57	0,32
300,2	129,8	85,2	0,85	-0,26	-0,34	-1,15	-0,65	0,58	0,33
300,7	126,1	87,3	0,87	-0,27	-0,36	-1,15	-0,65	0,58	0,33
301,1	122,0	89,5	0,90	-0,29	-0,37	-1,14	-0,65	0,59	0,33
301,2	117,7	91,8	0,93	-0,30	-0,38	-1,14	-0,64	0,59	0,34
301,5	113,8	93,8	0,96	-0,31	-0,40	-1,14	-0,64	0,60	0,35
301,8	109,9	96,0	0,99	-0,32	-0,41	-1,13	-0,64	0,60	0,35
301,6	105,3	98,2	1,02	-0,34	-0,42	-1,13	-0,63	0,60	0,36
300,9	99,9	100,5	1,05	-0,35	-0,44	-1,13	-0,63	0,61	0,36
300,2	95,7	102,2	1,08	-0,36	-0,45	-1,12	-0,63	0,61	0,37
299,4	90,5	104,4	1,11	-0,38	-0,46	-1,12	-0,62	0,62	0,38
298,9	85,6	106,6	1,14	-0,39	-0,48	-1,12	-0,62	0,62	0,38
298,2	80,9	108,6	1,17	-0,40	-0,49	-1,11	-0,62	0,62	0,39
297,7	77,0	110,3	1,19	-0,41	-0,50	-1,11	-0,61	0,63	0,39
297,7	73,3	112,2	1,22	-0,42	-0,52	-1,11	-0,61	0,63	0,40
300,0	71,1	114,5	1,25	-0,44	-0,53	-1,10	-0,61	0,63	0,41

Tabela E.56 – Espécime PVx-2,5-2 parte 2, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-10 (%)	SG-11 (%)	SG-12 (%)	SG-13 (%)	SG-14 (%)	SG-15 (%)	SG-16 (%)
301,2	69,3	116,0	1,28	-0,45	-0,54	-1,10	-0,60	0,63	0,41
301,5	65,4	118,0	1,31	-0,47	-0,56	-1,10	-0,60	0,64	0,42
301,5	61,0	120,2	1,34	-0,48	-0,57	-1,09	-0,59	0,64	0,42
301,1	57,3	121,9	1,37	-0,49	-0,58	-1,09	-0,59	0,64	0,43
300,7	52,7	124,0	1,40	-0,51	-0,60	-1,08	-0,58	0,65	0,44
300,1	49,0	125,6	1,43	-0,52	-0,61	-1,08	-0,58	0,65	0,44
299,6	44,7	127,5	1,46	-0,54	-0,63	-1,07	-0,58	0,65	0,45
299,1	39,2	129,9	1,50	-0,55	-0,65	-1,07	-0,57	0,65	0,46
299,1	35,9	131,6	1,52	-0,57	-0,66	-1,06	-0,57	0,66	0,46
299,6	32,5	133,6	1,56	-0,58	-0,67	-1,06	-0,56	0,66	0,47
300,0	28,8	135,6	1,59	-0,60	-0,69	-1,05	-0,56	0,66	0,48
300,6	25,7	137,4	1,62	-0,61	-0,71	-1,05	-0,55	0,66	0,48
301,3	22,9	139,2	1,65	-0,63	-0,72	-1,05	-0,55	0,66	0,49
300,8	18,9	140,9	1,69	-0,65	-0,74	-1,04	-0,54	0,67	0,50
299,7	14,2	142,7	1,72	-0,67	-0,76	-1,04	-0,54	0,67	0,50
298,8	11,8	143,5	1,76	-0,68	-0,77	-1,03	-0,53	0,67	0,51
298,6	9,3	144,6	1,80	-0,71	-0,79	-1,02	-0,53	0,67	0,52
300,7	7,9	146,4	1,83	-0,73	-0,82	-1,01	-0,52	0,67	0,53
301,9	6,2	147,9	1,88	-0,77	-0,85	-1,00	-0,52	0,67	0,55
301,6	5,0	148,3	1,89	-0,78	-0,85	-1,00	-0,52	0,67	0,55
301,1	3,7	148,7	1,90	-0,79	-0,86	-1,00	-0,51	0,67	0,55
300,4	2,3	149,1	1,91	-0,80	-0,87	-1,00	-0,51	0,67	0,55
299,7	1,6	149,1	1,91	-0,81	-0,87	-1,00	-0,51	0,67	0,56
299,4	1,5	148,9	1,91	-0,82	-0,87	-1,00	-0,51	0,67	0,56
303,2	5,8	148,7	1,92	-0,83	-0,88	-1,00	-0,51	0,67	0,56
320,2	23,3	148,4	1,94	-0,90	-0,90	-0,99	-0,51	0,66	0,56
340,5	44,0	148,2	1,95	-0,98	-0,93	-1,00	-0,51	0,66	0,57
361,0	62,1	149,4	1,99	-1,08	-1,05	-1,06	-0,54	0,67	0,58
382,4	84,8	148,8	1,99	-1,11	-1,10	-1,14	-0,57	0,68	0,60
403,0	107,0	148,0	1,99	-1,12	-1,12	-1,25	-0,62	0,70	0,61
421,1	123,7	148,7	2,00	-1,14	-1,13	-1,31	-0,64	0,71	0,62
441,6	148,9	146,4	2,00	-1,14	-1,14	-1,42	-0,67	0,72	0,64
461,6	169,0	146,3	2,01	-1,15	-1,15	-1,54	-0,70	0,75	0,66
482,0	190,7	145,6	2,01	-1,16	-1,15	-1,65	-0,74	0,77	0,68
502,0	213,8	144,1	2,01	-1,17	-1,15	-1,77	-0,78	0,78	0,70
522,8	237,3	142,8	2,02	-1,18	-1,15	-1,90	-0,81	0,80	0,72
550,1	265,2	142,5	2,04	-1,20	-1,16	-2,15	-0,87	0,85	0,77
583,3	301,0	141,1	2,04	-1,22	-1,16	-2,32	-0,88	0,86	0,80
603,4	318,8	142,3	2,05	-1,24	-1,16	-2,48	-0,91	0,89	0,83
622,4	335,5	143,5	2,08	-1,27	-1,17	-2,73	-0,96	0,94	0,88
642,2	355,3	143,4	2,08	-1,28	-1,17	-2,88	-0,96	0,94	0,88
664,6	378,5	143,1	2,09	-1,30	-1,17	-3,36	-0,99	0,95	0,91
685,6	401,8	141,9	2,10	-1,32	-1,17	-5,03	-0,98	0,98	0,97
695,0	411,4	141,8	2,13	-1,35	-1,19	-9,15	-0,96	1,03	1,06
715,9	434,5	140,7	2,14	-1,36	-1,18	-11,55	-0,96	1,07	1,12
751,5	470,1	140,7	2,21	-1,39	-1,20	-15,40	-0,84	1,18	1,31
782,8	503,9	139,4	2,33	-1,57	-1,54	-10,90	-0,38	1,46	1,64
787,1	508,6	139,2	2,33	-1,58	-1,55	-10,84	-0,35	1,48	1,66
791,4	513,3	139,0	2,33	-1,58	-1,56	-10,77	-0,34	1,48	1,66
796,1	517,4	139,3	2,34	-1,59	-1,57	-10,71	-0,33	1,49	1,67
798,7	491,8	153,4	2,55	-1,71	-2,03	-8,85	0,28	1,56	1,91
806,2	498,1	154,0	2,56	-1,72	-2,05	-8,81	0,29	1,56	1,92
814,7	503,9	155,4	2,58	-1,73	-2,08	-8,76	0,32	1,57	1,93
818,3	510,2	154,0	2,62	-1,71	-2,20	-8,65	0,50	1,58	2,01
821,5	515,1	153,2	2,70	-1,58	-2,49	-8,60	0,81	1,61	2,14

Tabela E.57 – Espécime PVx-2,5-2 parte 3.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	TD 1 (mm)	TD 2 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 5 (mm)
-0,3	-0,3	0,0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3,0	3,7	0,3	-0,01	0,00	0,1	0,0	0,0	-0,4	-0,5
5,5	5,9	0,3	-0,01	0,00	0,0	0,0	0,0	-0,4	-0,4
10,7	11,2	0,2	-0,01	0,00	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1
15,7	16,1	0,3	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2
20,3	20,9	0,2	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,4	0,6
25,6	26,2	0,2	0,00	0,00	-0,1	0,0	0,0	1,0	1,1
40,7	41,7	-0,1	0,01	0,01	-0,1	0,0	0,0	2,2	2,3
61,6	62,1	0,2	0,02	0,01	0,0	0,0	0,0	3,1	3,3
82,0	82,7	0,3	0,03	0,01	0,0	0,0	0,1	3,8	3,9
101,1	101,5	0,2	0,04	0,01	0,0	0,0	0,1	4,3	4,3
121,0	121,4	0,2	0,06	0,02	0,0	0,0	0,1	4,6	4,6
141,4	141,9	0,0	0,08	0,02	0,0	0,0	0,1	4,9	4,9
161,6	162,1	0,2	0,09	0,02	0,0	0,0	0,1	5,1	5,1
182,2	182,4	0,1	0,11	0,03	0,0	0,1	0,2	5,3	5,2
200,2	200,8	0,1	0,14	0,03	0,0	0,1	0,2	5,5	5,3
220,9	221,7	0,0	0,16	0,03	0,0	0,1	0,2	5,6	5,3
240,1	241,1	0,0	0,18	0,04	0,0	0,1	0,2	5,8	5,3
260,7	261,1	0,0	0,20	0,05	0,0	0,1	0,2	5,8	5,3
280,4	280,8	0,1	0,22	0,06	0,0	0,2	0,2	5,9	5,2
300,7	301,0	-0,1	0,24	0,07	0,0	0,2	0,3	5,9	5,1
299,4	287,1	6,2	0,23	0,08	0,0	0,2	0,3	6,0	4,9
297,9	273,4	12,2	0,22	0,08	0,0	0,2	0,3	6,0	4,9
297,6	260,8	18,4	0,20	0,09	0,0	0,2	0,3	6,0	4,8
297,3	251,5	22,9	0,20	0,09	0,0	0,2	0,3	6,0	4,8
297,2	242,2	27,5	0,19	0,09	0,0	0,2	0,3	6,0	4,7
297,2	234,3	31,4	0,18	0,09	0,0	0,2	0,3	6,0	4,7
297,3	226,7	35,3	0,18	0,09	0,0	0,2	0,3	6,0	4,6
298,4	219,5	39,4	0,17	0,10	0,0	0,2	0,3	6,0	4,6
300,3	208,8	45,8	0,16	0,10	0,0	0,2	0,3	6,0	4,5
301,1	198,9	51,1	0,16	0,10	0,0	0,2	0,3	6,0	4,4
301,1	188,1	56,5	0,15	0,10	0,0	0,2	0,3	6,0	4,3
301,3	177,8	61,7	0,15	0,10	0,0	0,2	0,3	6,0	4,2
301,3	172,9	64,2	0,15	0,10	0,0	0,2	0,3	6,0	4,1
301,4	168,8	66,3	0,14	0,10	0,0	0,2	0,3	6,0	4,1
301,6	159,9	70,9	0,14	0,11	0,0	0,2	0,3	6,0	4,0
301,0	149,4	75,8	0,14	0,11	0,0	0,2	0,3	6,0	3,9
300,8	143,6	78,6	0,13	0,11	0,0	0,2	0,3	6,0	3,8
300,3	138,8	80,7	0,13	0,11	0,0	0,2	0,3	6,0	3,8
300,0	134,1	83,0	0,13	0,11	0,0	0,2	0,3	6,0	3,7
300,2	129,8	85,2	0,12	0,11	0,0	0,2	0,3	6,0	3,7
300,7	126,1	87,3	0,12	0,11	0,0	0,2	0,3	6,0	3,6
301,1	122,0	89,5	0,12	0,11	0,0	0,2	0,3	6,0	3,6
301,2	117,7	91,8	0,11	0,11	0,0	0,2	0,3	6,0	3,5
301,5	113,8	93,8	0,11	0,12	0,0	0,2	0,3	5,9	3,5
301,8	109,9	96,0	0,11	0,12	0,0	0,2	0,3	5,9	3,4
301,6	105,3	98,2	0,10	0,12	0,0	0,3	0,3	5,9	3,4
300,9	99,9	100,5	0,10	0,12	0,0	0,3	0,3	5,9	3,3
300,2	95,7	102,2	0,10	0,12	0,0	0,3	0,3	5,9	3,3
299,4	90,5	104,4	0,09	0,12	0,0	0,3	0,3	5,9	3,2
298,9	85,6	106,6	0,09	0,12	0,0	0,3	0,3	5,9	3,2
298,2	80,9	108,6	0,08	0,12	0,0	0,3	0,3	5,9	3,1
297,7	77,0	110,3	0,08	0,13	0,0	0,3	0,3	5,9	3,1
297,7	73,3	112,2	0,08	0,13	0,0	0,3	0,3	5,9	3,0
300,0	71,1	114,5	0,07	0,13	0,0	0,3	0,3	5,9	3,0

Tabela E.58 – Espécime PVx-2,5-2 parte 3, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	TD 1 (mm)	TD 2 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 5 (mm)
301,2	69,3	116,0	0,07	0,13	0,0	0,3	0,3	5,9	2,9
301,5	65,4	118,0	0,06	0,13	0,0	0,3	0,3	5,9	2,9
301,5	61,0	120,2	0,06	0,13	0,0	0,3	0,3	5,9	2,8
301,1	57,3	121,9	0,05	0,13	0,0	0,3	0,3	5,9	2,8
300,7	52,7	124,0	0,05	0,14	0,0	0,3	0,3	5,9	2,7
300,1	49,0	125,6	0,04	0,14	0,0	0,3	0,3	5,8	2,7
299,6	44,7	127,5	0,04	0,14	0,0	0,3	0,3	5,8	2,6
299,1	39,2	129,9	0,03	0,14	0,0	0,3	0,3	5,8	2,5
299,1	35,9	131,6	0,03	0,14	0,0	0,3	0,3	5,8	2,5
299,6	32,5	133,6	0,02	0,14	0,0	0,3	0,3	5,8	2,4
300,0	28,8	135,6	0,01	0,14	0,0	0,3	0,3	5,8	2,4
300,6	25,7	137,4	0,00	0,15	0,0	0,3	0,3	5,8	2,3
301,3	22,9	139,2	0,00	0,15	0,0	0,3	0,3	5,8	2,3
300,8	18,9	140,9	-0,01	0,15	0,0	0,3	0,3	5,8	2,2
299,7	14,2	142,7	-0,02	0,15	0,0	0,3	0,3	5,8	2,2
298,8	11,8	143,5	-0,03	0,16	0,0	0,3	0,3	5,8	2,2
298,6	9,3	144,6	-0,04	0,16	0,0	0,3	0,3	5,8	2,1
300,7	7,9	146,4	-0,05	0,17	0,0	0,3	0,3	5,8	2,1
301,9	6,2	147,9	-0,08	0,18	0,0	0,3	0,3	5,8	2,1
301,6	5,0	148,3	-0,08	0,18	0,0	0,3	0,3	5,8	2,0
301,1	3,7	148,7	-0,08	0,18	0,0	0,3	0,3	5,8	2,0
300,4	2,3	149,1	-0,09	0,18	0,0	0,3	0,3	5,8	2,0
299,7	1,6	149,1	-0,09	0,18	0,0	0,3	0,3	5,7	2,0
299,4	1,5	148,9	-0,09	0,18	0,0	0,3	0,3	5,7	2,0
303,2	5,8	148,7	-0,10	0,18	0,0	0,3	0,3	5,7	2,0
320,2	23,3	148,4	-0,11	0,19	0,0	0,3	0,3	5,7	2,0
340,5	44,0	148,2	-0,13	0,19	0,0	0,3	0,3	5,7	2,0
361,0	62,1	149,4	-0,14	0,21	-0,1	0,3	0,3	5,7	1,9
382,4	84,8	148,8	-0,14	0,21	-0,1	0,3	0,4	5,7	1,9
403,0	107,0	148,0	-0,12	0,22	-0,1	0,3	0,4	5,7	1,9
421,1	123,7	148,7	-0,12	0,23	-0,1	0,3	0,4	5,7	1,9
441,6	148,9	146,4	-0,10	0,23	-0,2	0,3	0,4	5,7	1,9
461,6	169,0	146,3	-0,08	0,24	-0,2	0,3	0,4	5,8	1,9
482,0	190,7	145,6	-0,06	0,24	-0,3	0,3	0,4	5,8	1,9
502,0	213,8	144,1	-0,04	0,25	-0,3	0,3	0,4	5,8	1,9
522,8	237,3	142,8	-0,01	0,26	-0,4	0,3	0,4	5,9	1,9
550,1	265,2	142,5	0,03	0,28	-0,5	0,3	0,4	6,0	1,9
583,3	301,0	141,1	0,06	0,29	-0,6	0,3	0,4	6,0	1,8
603,4	318,8	142,3	0,09	0,30	-0,7	0,3	0,4	6,0	1,5
622,4	335,5	143,5	0,12	0,33	-0,8	0,3	0,4	6,1	1,3
642,2	355,3	143,4	0,13	0,33	-0,8	0,3	0,4	6,1	1,3
664,6	378,5	143,1	0,15	0,35	-0,9	0,3	0,5	6,1	1,3
685,6	401,8	141,9	0,18	0,38	-1,0	0,3	0,5	6,1	1,1
695,0	411,4	141,8	0,25	0,44	-1,2	0,3	0,5	6,2	0,6
715,9	434,5	140,7	0,29	0,48	-1,3	0,2	0,5	6,2	0,4
751,5	470,1	140,7	0,39	0,62	-1,6	0,2	0,6	6,2	-0,1
782,8	503,9	139,4	0,67	0,85	-1,9	0,2	0,8	6,3	-0,8
787,1	508,6	139,2	0,69	0,86	-1,9	0,2	0,8	6,3	-0,8
791,4	513,3	139,0	0,70	0,87	-1,9	0,2	0,8	6,3	-0,8
796,1	517,4	139,3	0,71	0,88	-1,9	0,2	0,8	6,3	-0,8
798,7	491,8	153,4	0,88	1,18	-1,9	0,3	1,1	6,3	-1,7
806,2	498,1	154,0	0,88	1,20	-1,9	0,3	1,1	6,3	-1,8
814,7	503,9	155,4	0,87	1,22	-1,9	0,3	1,1	6,3	-1,8
818,3	510,2	154,0	0,93	1,36	-1,9	0,3	1,2	6,3	-2,0
821,5	515,1	153,2	1,18	1,71	-1,9	0,3	1,4	6,3	-2,2

Tabela E.59 – Espécime PVx-2,5-2 parte 4.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)	TD 8 (mm)
-0,3	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
3,0	3,7	0,3	-0,3	-0,2	0,1
5,5	5,9	0,3	-0,3	-0,1	0,2
10,7	11,2	0,2	-0,1	0,0	0,2
15,7	16,1	0,3	0,1	0,2	0,2
20,3	20,9	0,2	0,5	0,6	0,2
25,6	26,2	0,2	1,0	1,2	0,2
40,7	41,7	-0,1	2,1	2,4	0,3
61,6	62,1	0,2	3,1	3,5	0,3
82,0	82,7	0,3	3,7	4,1	0,3
101,1	101,5	0,2	4,2	4,7	0,3
121,0	121,4	0,2	4,5	5,1	0,3
141,4	141,9	0,0	4,9	5,5	0,3
161,6	162,1	0,2	5,1	5,8	0,3
182,2	182,4	0,1	5,4	6,1	0,3
200,2	200,8	0,1	5,6	6,5	0,3
220,9	221,7	0,0	5,8	6,8	0,3
240,1	241,1	0,0	6,0	7,2	0,3
260,7	261,1	0,0	6,2	7,5	0,1
280,4	280,8	0,1	6,4	7,9	0,1
300,7	301,0	-0,1	6,5	8,2	0,1
299,4	287,1	6,2	6,7	8,5	0,1
297,9	273,4	12,2	6,7	8,5	0,1
297,6	260,8	18,4	6,7	8,4	0,1
297,3	251,5	22,9	6,7	8,4	0,1
297,2	242,2	27,5	6,7	8,3	0,1
297,2	234,3	31,4	6,7	8,3	0,1
297,3	226,7	35,3	6,7	8,2	0,1
298,4	219,5	39,4	6,7	8,1	0,1
300,3	208,8	45,8	6,7	8,0	0,1
301,1	198,9	51,1	6,7	7,9	0,1
301,1	188,1	56,5	6,7	7,7	0,1
301,3	177,8	61,7	6,7	7,6	0,1
301,3	172,9	64,2	6,7	7,5	0,1
301,4	168,8	66,3	6,6	7,4	0,1
301,6	159,9	70,9	6,7	7,3	0,1
301,0	149,4	75,8	6,7	7,2	0,1
300,8	143,6	78,6	6,7	7,1	0,1
300,3	138,8	80,7	6,6	7,0	0,1
300,0	134,1	83,0	6,6	6,9	0,1
300,2	129,8	85,2	6,6	6,9	0,1
300,7	126,1	87,3	6,6	6,8	0,1
301,1	122,0	89,5	6,6	6,7	0,1
301,2	117,7	91,8	6,6	6,7	0,1
301,5	113,8	93,8	6,6	6,6	0,1
301,8	109,9	96,0	6,6	6,5	0,1
301,6	105,3	98,2	6,6	6,5	0,0
300,9	99,9	100,5	6,6	6,4	0,0
300,2	95,7	102,2	6,6	6,3	0,0
299,4	90,5	104,4	6,5	6,3	0,0
298,9	85,6	106,6	6,5	6,2	0,0
298,2	80,9	108,6	6,5	6,1	0,0
297,7	77,0	110,3	6,5	6,1	0,0
297,7	73,3	112,2	6,5	6,0	0,0
300,0	71,1	114,5	6,5	5,9	0,0

Tabela E.60 – Espécime PVx-2,5-2 parte 4, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)	TD 8 (mm)
301,2	69,3	116,0	6,5	5,9	0,0
301,5	65,4	118,0	6,5	5,8	0,0
301,5	61,0	120,2	6,5	5,7	0,0
301,1	57,3	121,9	6,4	5,6	0,0
300,7	52,7	124,0	6,4	5,6	0,0
300,1	49,0	125,6	6,4	5,5	0,0
299,6	44,7	127,5	6,4	5,4	0,0
299,1	39,2	129,9	6,4	5,3	0,0
299,1	35,9	131,6	6,4	5,2	0,0
299,6	32,5	133,6	6,4	5,2	0,0
300,0	28,8	135,6	6,4	5,1	0,0
300,6	25,7	137,4	6,3	5,0	0,0
301,3	22,9	139,2	6,3	4,9	0,0
300,8	18,9	140,9	6,3	4,8	0,0
299,7	14,2	142,7	6,3	4,7	0,0
298,8	11,8	143,5	6,3	4,6	0,0
298,6	9,3	144,6	6,2	4,4	-0,1
300,7	7,9	146,4	6,2	4,3	-0,1
301,9	6,2	147,9	6,2	4,2	-0,1
301,6	5,0	148,3	6,2	4,1	-0,1
301,1	3,7	148,7	6,2	4,1	-0,1
300,4	2,3	149,1	6,2	4,1	-0,1
299,7	1,6	149,1	6,2	4,0	-0,1
299,4	1,5	148,9	6,2	4,0	-0,1
303,2	5,8	148,7	6,2	4,0	-0,1
320,2	23,3	148,4	6,1	3,9	-0,1
340,5	44,0	148,2	6,1	3,8	-0,1
361,0	62,1	149,4	6,1	3,7	-0,1
382,4	84,8	148,8	6,1	3,7	-0,2
403,0	107,0	148,0	6,1	3,7	-0,3
421,1	123,7	148,7	6,1	3,7	-0,3
441,6	148,9	146,4	6,2	3,8	-0,4
461,6	169,0	146,3	6,2	3,8	-0,6
482,0	190,7	145,6	6,2	4,0	-0,7
502,0	213,8	144,1	6,3	4,0	-0,8
522,8	237,3	142,8	6,4	4,2	-0,9
550,1	265,2	142,5	6,5	4,5	-1,3
583,3	301,0	141,1	6,7	4,8	-1,5
603,4	318,8	142,3	6,9	5,1	-1,5
622,4	335,5	143,5	7,1	5,4	-2,0
642,2	355,3	143,4	7,1	5,4	-2,0
664,6	378,5	143,1	7,2	5,6	-2,1
685,6	401,8	141,9	7,4	6,1	-2,4
695,0	411,4	141,8	7,7	6,7	-2,7
715,9	434,5	140,7	7,9	7,1	-3,1
751,5	470,1	140,7	8,3	7,8	-3,8
782,8	503,9	139,4	8,6	8,3	-4,9
787,1	508,6	139,2	8,6	8,3	-4,9
791,4	513,3	139,0	8,6	8,3	-4,9
796,1	517,4	139,3	8,6	8,3	-4,9
798,7	491,8	153,4	8,7	8,2	-5,6
806,2	498,1	154,0	8,7	8,2	-5,6
814,7	503,9	155,4	8,7	8,2	-5,6
818,3	510,2	154,0	8,7	8,1	-6,0
821,5	515,1	153,2	8,6	8,0	-6,5

Tabela E.61 – Espécime PVxy-0,5-1 parte 1.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-03 (%)	SG-04 (%)	SG-07 (%)	SG-08 (%)	SG-11 (%)
7,4	6,9	0,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50,5	50,0	0,1	-0,10	-0,03	-0,04	-0,07	0,01	0,01	0,01
100,6	100,1	0,1	-0,22	-0,06	-0,10	-0,17	0,02	0,02	0,03
150,9	150,4	0,1	-0,36	-0,09	-0,18	-0,26	0,05	0,03	0,04
201,4	200,9	0,1	-0,49	-0,11	-0,27	-0,34	0,09	0,04	0,07
252,4	251,8	0,1	-0,63	-0,14	-0,37	-0,42	0,15	0,05	0,10
299,9	299,4	0,1	-0,76	-0,16	-0,47	-0,49	0,26	0,12	0,14
301,3	297,3	1,0	-0,76	-0,17	-0,47	-0,50	0,32	0,15	0,16
301,2	292,9	2,1	-0,77	-0,17	-0,47	-0,49	0,30	0,14	0,16
301,4	289,3	3,0	-0,77	-0,17	-0,46	-0,49	0,28	0,12	0,15
301,5	285,1	4,1	-0,77	-0,17	-0,46	-0,48	0,26	0,11	0,14
301,6	281,3	5,1	-0,77	-0,17	-0,46	-0,48	0,25	0,09	0,14
301,8	277,2	6,1	-0,77	-0,17	-0,45	-0,47	0,22	0,08	0,13
301,9	273,8	7,0	-0,77	-0,17	-0,45	-0,47	0,20	0,07	0,12
302,1	276,9	6,3	-0,77	-0,17	-0,45	-0,47	0,21	0,08	0,12
302,2	273,5	7,2	-0,77	-0,17	-0,45	-0,47	0,20	0,07	0,12
302,4	270,3	8,0	-0,77	-0,17	-0,44	-0,46	0,18	0,06	0,11
302,7	266,6	9,0	-0,77	-0,17	-0,44	-0,46	0,16	0,05	0,11
303,0	263,2	10,0	-0,77	-0,17	-0,44	-0,45	0,13	0,03	0,10
303,3	259,2	11,0	-0,77	-0,17	-0,44	-0,45	0,10	0,02	0,09
303,4	255,3	12,0	-0,77	-0,17	-0,43	-0,44	0,08	0,01	0,09
303,5	253,3	12,5	-0,78	-0,17	-0,43	-0,44	0,06	0,02	0,08
303,6	251,3	13,1	-0,77	-0,17	-0,43	-0,44	0,05	0,02	0,08
303,6	250,7	13,2	-0,78	-0,17	-0,43	-0,44	0,04	0,02	0,08
303,3	250,7	13,2	-0,78	-0,17	-0,43	-0,44	0,04	0,03	0,08
303,3	250,4	13,2	-0,77	-0,17	-0,43	-0,44	0,04	0,03	0,08
303,2	250,0	13,3	-0,77	-0,17	-0,43	-0,44	0,04	0,03	0,07
300,8	247,8	13,2	-0,77	-0,17	-0,43	-0,43	0,04	0,03	0,07
350,5	297,0	13,4	-0,89	-0,18	-0,49	-0,48	0,06	0,06	0,09
400,8	347,7	13,3	-1,03	-0,20	-0,58	-0,53	0,12	0,13	0,12
451,3	398,1	13,3	-1,17	-0,21	-0,69	-0,59	0,22	0,21	0,17
500,6	447,4	13,3	-1,31	-0,23	-0,79	-0,65	0,32	0,29	0,22
550,6	497,3	13,3	-1,45	-0,24	-0,88	-0,70	0,44	0,39	0,27
600,5	547,1	13,4	-1,59	-0,25	-0,97	-0,77	0,55	0,50	0,32
651,3	598,0	13,3	-1,73	-0,25	-1,07	-0,83	0,68	0,63	0,39
700,9	647,5	13,4	-1,88	-0,26	-1,14	-0,89	0,84	0,80	0,46
750,9	697,5	13,3	-2,03	-0,24	-1,18	-1,01	0,94	0,97	0,55
800,5	747,6	13,2	-2,19	-0,22	-1,21	-1,13	1,11	1,17	0,67
850,3	797,1	13,3	-2,36	-0,20	-1,24	-1,27	1,31	1,39	0,64
900,4	847,0	13,3	-2,53	-0,17	-1,24	-1,44	1,56	1,55	0,97
950,6	897,4	13,3	-2,69	-0,15	-1,20	-1,67	1,83	1,79	1,40
999,4	946,3	13,3	-2,86	-0,14	-1,13	-2,01	2,02	2,57	1,97
1005,1	951,9	13,3	-2,88	-0,14	-1,13	-2,06	2,08	2,84	2,07
1010,4	956,8	13,4	-2,90	-0,14	-1,12	-2,12	2,10	3,26	2,18
1016,0	962,3	13,4	-2,92	-0,14	-1,11	-2,17	2,17	3,89	2,29
1020,3	967,0	13,3	-2,93	-0,14	-1,11	-2,21	2,21	4,44	2,35
1023,3	970,4	13,2	-2,95	-0,14	-1,10	-2,27	2,26	5,58	2,46
1025,4	972,5	13,2	-2,96	-0,14	-1,09	-2,32	2,32	6,83	2,60
1029,2	976,0	13,3	-2,98	-0,14	-1,09	-2,40	2,43	7,36	2,80
1032,0	977,3	13,7	-3,01	-0,14	-1,14	-2,47	2,65	6,49	3,03

Tabela E.62 – Espécime PVxy-0,5-1 parte 2.

F _{pil.sup.}	F _{pil.inf.}	F _{viga.}	SG-12	SG-13	SG-14	SG-16	SG-15	SG-18	SG-17
(kN)	(kN)	(kN)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
7,4	6,9	0,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50,5	50,0	0,1	0,01	-0,08	-0,05	0,02	0,01	0,01	0,01
100,6	100,1	0,1	0,02	-0,19	-0,11	0,04	0,02	0,02	0,02
150,9	150,4	0,1	0,03	-0,33	-0,18	0,08	0,05	0,03	0,04
201,4	200,9	0,1	0,04	-0,50	-0,26	0,13	0,08	0,07	0,07
252,4	251,8	0,1	0,06	-0,68	-0,33	0,17	0,14	0,11	0,09
299,9	299,4	0,1	0,08	-0,87	-0,41	0,22	0,20	0,15	0,10
301,3	297,3	1,0	0,09	-0,96	-0,45	0,25	0,25	0,16	0,12
301,2	292,9	2,1	0,08	-0,97	-0,45	0,25	0,26	0,16	0,12
301,4	289,3	3,0	0,08	-0,97	-0,46	0,26	0,27	0,15	0,12
301,5	285,1	4,1	0,07	-0,98	-0,46	0,27	0,28	0,15	0,12
301,6	281,3	5,1	0,07	-0,99	-0,47	0,28	0,29	0,15	0,12
301,8	277,2	6,1	0,06	-1,00	-0,49	0,29	0,31	0,15	0,12
301,9	273,8	7,0	0,06	-1,02	-0,50	0,30	0,33	0,14	0,12
302,1	276,9	6,3	0,07	-1,02	-0,51	0,30	0,34	0,15	0,12
302,2	273,5	7,2	0,06	-1,02	-0,51	0,30	0,34	0,14	0,12
302,4	270,3	8,0	0,06	-1,03	-0,51	0,31	0,36	0,14	0,12
302,7	266,6	9,0	0,06	-1,04	-0,52	0,32	0,37	0,14	0,12
303,0	263,2	10,0	0,06	-1,05	-0,52	0,32	0,39	0,14	0,13
303,3	259,2	11,0	0,05	-1,06	-0,52	0,33	0,40	0,14	0,13
303,4	255,3	12,0	0,05	-1,07	-0,52	0,34	0,42	0,14	0,13
303,5	253,3	12,5	0,05	-1,07	-0,52	0,34	0,42	0,14	0,13
303,6	251,3	13,1	0,05	-1,07	-0,51	0,34	0,43	0,14	0,13
303,6	250,7	13,2	0,05	-1,07	-0,51	0,34	0,43	0,14	0,14
303,3	250,7	13,2	0,05	-1,08	-0,51	0,34	0,43	0,14	0,14
303,3	250,4	13,2	0,05	-1,08	-0,51	0,34	0,43	0,14	0,14
303,2	250,0	13,3	0,05	-1,08	-0,51	0,34	0,43	0,14	0,14
300,8	247,8	13,2	0,05	-1,08	-0,51	0,34	0,43	0,14	0,14
350,5	297,0	13,4	0,06	-1,20	-0,57	0,36	0,47	0,16	0,17
400,8	347,7	13,3	0,08	-1,40	-0,65	0,39	0,53	0,19	0,21
451,3	398,1	13,3	0,11	-1,63	-0,74	0,43	0,61	0,22	0,28
500,6	447,4	13,3	0,13	-1,88	-0,83	0,48	0,70	0,25	0,35
550,6	497,3	13,3	0,16	-2,15	-0,91	0,54	0,82	0,29	0,46
600,5	547,1	13,4	0,20	-2,46	-1,00	0,62	0,95	0,34	0,60
651,3	598,0	13,3	0,25	-3,14	-1,09	0,70	1,09	0,40	0,76
700,9	647,5	13,4	0,32	-3,77	-1,17	0,81	1,25	0,50	0,95
750,9	697,5	13,3	0,43	-2,40	-1,26	0,99	1,51	0,63	1,19
800,5	747,6	13,2	0,59	-2,14	-1,37	1,21	1,87	0,83	1,44
850,3	797,1	13,3	0,68	-2,12	-1,67	1,26	2,06	-1,10	1,49
900,4	847,0	13,3	1,12	-2,24	-1,56	1,48	2,24	0,78	1,88
950,6	897,4	13,3	1,84	-3,31	-1,52	1,75	1,35	1,04	2,20
999,4	946,3	13,3	3,06	-6,61	-1,54	2,05	0,26	1,55	2,32
1005,1	951,9	13,3	3,24	-7,25	-1,54	2,08	0,25	1,64	2,33
1010,4	956,8	13,4	3,44	-7,99	-1,53	2,12	0,07	1,74	2,35
1016,0	962,3	13,4	3,62	-8,61	-1,52	2,18	0,78	1,81	2,38
1020,3	967,0	13,3	3,72	-8,92	-1,51	2,22	0,63	1,85	2,40
1023,3	970,4	13,2	3,90	-9,26	-1,47	2,28	42,48	2,01	2,47
1025,4	972,5	13,2	4,06	-9,64	-1,45	2,35	42,48	2,13	2,52
1029,2	976,0	13,3	4,32	-10,38	-1,41	2,50	42,48	2,24	2,62
1032,0	977,3	13,7	4,69	42,41	-1,21	2,80	42,48	2,37	2,78

Tabela E.63 – Espécime PVxy-0,5-1 parte 3.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-21 (%)	SG-22 (%)	SG-25 (%)	SG-26 (%)	TD 1 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)
7,4	6,9	0,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
50,5	50,0	0,1	-0,02	-0,01	0,02	0,01	0,0	0,0	0,0
100,6	100,1	0,1	-0,02	-0,01	0,05	0,01	-0,1	0,0	0,0
150,9	150,4	0,1	0,01	0,01	0,08	0,03	-0,3	0,0	0,1
201,4	200,9	0,1	0,08	0,04	0,12	0,05	-0,5	0,0	0,1
252,4	251,8	0,1	0,19	0,10	0,18	0,07	-0,6	0,0	0,2
299,9	299,4	0,1	0,31	0,21	0,24	0,11	-0,8	0,0	-0,2
301,3	297,3	1,0	0,40	0,29	0,29	0,14	-0,9	-0,2	-0,4
301,2	292,9	2,1	0,42	0,30	0,29	0,15	-0,9	-0,2	-0,4
301,4	289,3	3,0	0,45	0,33	0,31	0,16	-0,9	-0,2	-0,4
301,5	285,1	4,1	0,48	0,36	0,32	0,18	-0,9	-0,2	-0,4
301,6	281,3	5,1	0,50	0,39	0,33	0,20	-0,9	-0,2	-0,4
301,8	277,2	6,1	0,54	0,43	0,35	0,23	-0,9	-0,2	-0,4
301,9	273,8	7,0	0,60	0,49	0,39	0,29	-0,9	-0,2	-0,4
302,1	276,9	6,3	0,59	0,49	0,39	0,29	-0,9	-0,2	-0,4
302,2	273,5	7,2	0,61	0,50	0,40	0,30	-0,9	-0,2	-0,4
302,4	270,3	8,0	0,65	0,54	0,42	0,34	-0,9	-0,2	-0,4
302,7	266,6	9,0	0,69	0,58	0,45	0,38	-0,9	-0,2	-0,4
303,0	263,2	10,0	0,74	0,63	0,48	0,42	-0,9	-0,2	-0,4
303,3	259,2	11,0	0,80	0,70	0,53	0,48	-0,9	-0,2	-0,4
303,4	255,3	12,0	0,87	0,76	0,58	0,54	-0,9	-0,1	-0,4
303,5	253,3	12,5	0,91	0,80	0,61	0,58	-0,9	-0,1	-0,4
303,6	251,3	13,1	0,96	0,84	0,64	0,62	-0,9	-0,1	-0,4
303,6	250,7	13,2	0,98	0,86	0,65	0,64	-0,9	-0,1	-0,4
303,3	250,7	13,2	1,00	0,87	0,67	0,66	-0,9	-0,1	-0,4
303,3	250,4	13,2	1,00	0,88	0,67	0,66	-0,9	-0,1	-0,4
303,2	250,0	13,3	1,01	0,88	0,68	0,67	-0,9	-0,1	-0,4
300,8	247,8	13,2	1,02	0,90	0,69	0,69	-0,9	-0,1	-0,4
350,5	297,0	13,4	1,12	0,99	0,76	0,77	-0,9	-0,1	0,4
400,8	347,7	13,3	1,26	1,13	0,86	0,88	-1,0	-0,1	0,4
451,3	398,1	13,3	1,42	1,30	0,98	1,00	-1,2	-0,1	0,4
500,6	447,4	13,3	1,58	1,47	1,09	1,12	-1,4	-0,1	0,4
550,6	497,3	13,3	1,74	1,65	1,22	1,24	-1,6	-0,1	0,4
600,5	547,1	13,4	1,90	1,81	1,36	1,35	-1,8	-0,1	0,4
651,3	598,0	13,3	2,09	2,00	1,49	1,46	-2,0	-0,1	0,4
700,9	647,5	13,4	2,33	2,24	1,65	1,59	-2,3	-0,1	0,4
750,9	697,5	13,3	2,68	2,62	1,90	1,81	-2,4	-0,1	0,4
800,5	747,6	13,2	3,05	3,14	2,21	2,07	-2,5	-0,1	0,4
850,3	797,1	13,3	3,44	4,29	2,60	2,19	-2,6	0,1	0,4
900,4	847,0	13,3	3,76	4,70	3,25	2,85	-2,8	0,3	0,2
950,6	897,4	13,3	4,54	6,04	4,55	3,71	-19,1	-37,6	24,2
999,4	946,3	13,3	-39,27	-39,34	7,05	5,96	-19,1	-37,6	24,2
1005,1	951,9	13,3	8,48	-39,34	7,48	6,51	-19,1	-37,6	24,2
1010,4	956,8	13,4	-39,27	-39,34	7,94	7,37	-19,1	-37,5	24,1
1016,0	962,3	13,4	-39,27	-39,34	8,37	8,23	-19,1	-37,5	24,1
1020,3	967,0	13,3	-39,27	-39,34	8,62	9,02	-19,1	-37,6	24,2
1023,3	970,4	13,2	-39,27	-39,34	9,05	14,72	-19,2	-37,6	24,2
1025,4	972,5	13,2	-39,27	-39,34	9,48	42,48	-19,2	-37,6	24,2
1029,2	976,0	13,3	-39,27	-39,34	10,15	42,48	-19,1	-37,6	24,2
1032,0	977,3	13,7	-39,27	-39,34	11,12	42,48	-19,0	-37,4	24,0

Tabela E.64 – Espécime PVxy-0,5-1 parte 4.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	TD 5 (mm)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)	TD 8 (mm)	TD 9 (mm)
7,4	6,9	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
50,5	50,0	0,1	0,0	0,4	0,5	0,4	0,3
100,6	100,1	0,1	0,0	0,8	0,9	0,8	0,6
150,9	150,4	0,1	0,0	1,2	1,1	1,1	0,7
201,4	200,9	0,1	0,0	1,5	1,3	1,5	0,8
252,4	251,8	0,1	0,0	1,7	1,4	1,8	0,9
299,9	299,4	0,1	0,0	2,0	1,6	2,0	1,0
301,3	297,3	1,0	0,0	2,0	1,6	2,1	1,0
301,2	292,9	2,1	0,0	2,0	1,6	2,1	1,0
301,4	289,3	3,0	0,0	2,0	1,6	2,1	1,0
301,5	285,1	4,1	0,0	2,0	1,6	2,1	0,9
301,6	281,3	5,1	0,0	2,0	1,6	2,1	0,9
301,8	277,2	6,1	0,0	2,0	1,6	2,1	0,9
301,9	273,8	7,0	0,0	1,9	1,5	2,0	0,8
302,1	276,9	6,3	0,0	1,9	1,5	2,0	0,8
302,2	273,5	7,2	0,0	1,9	1,5	2,0	0,8
302,4	270,3	8,0	0,0	1,8	1,5	2,0	0,7
302,7	266,6	9,0	0,0	1,8	1,4	2,0	0,6
303,0	263,2	10,0	0,0	1,7	1,4	1,9	0,5
303,3	259,2	11,0	0,0	1,7	1,3	1,8	0,4
303,4	255,3	12,0	0,0	1,6	1,3	1,8	0,3
303,5	253,3	12,5	0,0	1,5	1,2	1,7	0,3
303,6	251,3	13,1	0,0	1,5	1,2	1,7	0,2
303,6	250,7	13,2	0,0	1,4	1,2	1,6	0,2
303,3	250,7	13,2	0,0	1,5	1,2	1,6	0,2
303,3	250,4	13,2	0,0	1,4	1,2	1,6	0,2
303,2	250,0	13,3	0,0	1,4	1,1	1,6	0,1
300,8	247,8	13,2	0,0	1,4	1,1	1,6	0,1
350,5	297,0	13,4	0,0	1,4	1,1	1,6	0,1
400,8	347,7	13,3	0,0	1,4	1,1	1,6	0,0
451,3	398,1	13,3	0,0	1,4	1,2	1,8	0,0
500,6	447,4	13,3	0,0	1,4	1,3	2,0	-0,1
550,6	497,3	13,3	0,0	1,5	1,4	2,2	-0,2
600,5	547,1	13,4	0,0	1,6	1,6	2,4	-0,3
651,3	598,0	13,3	0,0	1,6	1,7	2,8	-0,5
700,9	647,5	13,4	0,0	1,7	1,9	3,1	-0,6
750,9	697,5	13,3	0,0	1,7	2,1	3,2	-0,7
800,5	747,6	13,2	0,0	1,7	2,4	3,3	-0,8
850,3	797,1	13,3	0,0	1,7	2,7	3,5	-0,9
900,4	847,0	13,3	0,0	1,7	2,8	3,6	-1,0
950,6	897,4	13,3	-43,9	-5,7	-26,5	-36,1	-24,4
999,4	946,3	13,3	-43,9	-5,7	-26,5	-36,1	-23,7
1005,1	951,9	13,3	-43,9	-5,7	-26,5	-36,0	-23,5
1010,4	956,8	13,4	-43,9	-5,6	-26,4	-36,0	-23,4
1016,0	962,3	13,4	-43,8	-5,6	-26,4	-36,0	-23,3
1020,3	967,0	13,3	-43,9	-5,7	-26,5	-36,0	-23,3
1023,3	970,4	13,2	-44,0	-5,7	-26,5	-36,1	-23,3
1025,4	972,5	13,2	-44,0	-5,7	-26,5	-36,1	-23,3
1029,2	976,0	13,3	-43,9	-5,7	-26,5	-36,1	-23,2
1032,0	977,3	13,7	-43,7	-5,5	-26,3	-35,9	-22,9

Tabela E.65 – Espécime PVxy-0,5-2 parte 1.

F _{pil.sup.}	F _{pil.inf.}	F _{viga.}	SG-01	SG-02	SG-03	SG-04	SG-05	SG-06	SG-07
(kN)	(kN)	(kN)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
1,0	0,8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50,1	49,9	0,0	-0,07	-0,05	-0,02	-0,09	0,02	0,01	0,01
100,4	100,3	0,0	-0,18	-0,11	-0,06	-0,20	0,06	0,05	0,03
150,6	150,4	0,0	-0,31	-0,16	-0,12	-0,29	0,13	0,10	0,08
200,1	200,0	0,0	-0,45	-0,21	-0,20	-0,37	0,23	0,17	0,16
250,5	250,3	0,0	-0,56	-0,24	-0,28	-0,44	0,35	0,27	0,30
299,7	299,4	0,1	-0,70	-0,28	-0,38	-0,50	0,52	0,40	0,46
301,4	292,9	2,1	-0,67	-0,26	-0,38	-0,48	0,60	0,47	0,49
299,6	283,2	4,1	-0,53	-0,23	-0,36	-0,47	0,66	0,54	0,47
301,0	276,9	6,0	-0,54	-0,24	-0,35	-0,46	0,71	0,60	0,44
300,1	267,9	8,0	-0,53	-0,23	-0,34	-0,45	0,79	0,68	0,41
300,3	260,3	10,0	-0,54	-0,24	-0,34	-0,44	0,87	0,77	0,39
301,1	253,2	12,0	-0,54	-0,24	-0,33	-0,43	1,00	0,90	0,37
301,4	245,3	14,0	-0,54	-0,24	-0,32	-0,42	1,13	1,01	0,36
301,7	237,5	16,1	-0,54	-0,24	-0,32	-0,41	1,25	1,12	0,35
302,5	230,3	18,1	-0,54	-0,24	-0,31	-0,41	1,39	1,24	0,35
303,4	223,2	20,0	-0,51	-0,24	-0,31	-0,40	1,52	1,35	0,35
303,3	215,0	22,1	-0,51	-0,24	-0,30	-0,39	1,66	1,48	0,35
303,2	206,8	24,1	-0,52	-0,24	-0,29	-0,37	1,79	1,59	0,35
302,7	198,5	26,0	-0,50	-0,24	-0,28	-0,36	1,92	1,72	0,33
302,4	195,0	26,8	-0,51	-0,23	-0,28	-0,36	1,97	1,76	0,32
301,3	193,2	27,0	-0,51	-0,23	-0,28	-0,36	2,00	1,79	0,32
350,8	242,0	27,2	-0,61	-0,26	-0,33	-0,40	2,09	1,86	0,34
400,9	292,5	27,1	-0,75	-0,29	-0,41	-0,44	2,24	1,97	0,39
450,7	342,3	27,1	-0,90	-0,32	-0,50	-0,48	2,42	2,12	0,44
500,6	392,1	27,1	-1,05	-0,35	-0,60	-0,53	2,59	2,28	0,51
551,0	442,6	27,1	-1,20	-0,37	-0,70	-0,59	2,73	2,41	0,59
600,9	492,6	27,1	-1,35	-0,39	-0,81	-0,64	2,85	2,52	0,68
650,4	542,1	27,1	-1,51	-0,42	-0,91	-0,69	3,00	2,65	0,78
700,7	592,2	27,1	-1,67	-0,44	-1,01	-0,75	3,21	2,85	0,90
720,7	612,3	27,1	-1,73	-0,44	-1,05	-0,77	3,29	2,92	0,95
740,7	632,2	27,1	-1,79	-0,45	-1,09	-0,79	3,38	3,01	1,00
760,4	651,9	27,1	-1,86	-0,46	-1,13	-0,82	3,47	3,10	1,07
780,5	671,9	27,1	-1,92	-0,47	-1,17	-0,85	3,57	3,19	1,14
800,7	692,3	27,1	-1,99	-0,47	-1,21	-0,87	3,68	3,29	1,22
820,9	712,4	27,1	-2,05	-0,48	-1,25	-0,90	3,77	3,38	1,30
843,3	734,9	27,1	-2,12	-0,49	-1,28	-0,94	3,88	3,52	1,42
860,1	751,6	27,1	-2,18	-0,50	-1,31	-0,97	3,98	3,66	1,53
880,7	772,3	27,1	-2,25	-0,51	-1,34	-1,01	4,10	3,86	1,69
900,5	792,1	27,1	-2,32	-0,51	-1,36	-1,06	4,22	4,09	1,89
920,5	812,1	27,1	-2,39	-0,52	-1,37	-1,12	42,52	4,45	2,16
940,5	832,1	27,1	-2,48	-0,52	-1,37	-1,21	42,52	4,91	2,51
960,7	852,4	27,1	-2,55	-0,53	-1,36	-1,29	42,52	5,35	2,87
980,4	872,2	27,1	-2,61	-0,54	-1,33	-1,43	42,52	6,04	3,45
1001,5	893,0	27,1	-2,68	-0,55	-1,30	-1,56	42,52	6,89	4,38
1003,3	894,9	27,1	-2,68	-0,55	-1,30	-1,57	42,52	6,92	4,42
1004,9	896,5	27,1	-2,69	-0,56	-1,30	-1,58	42,52	6,91	4,44
1007,0	898,6	27,1	-2,69	-0,56	-1,29	-1,59	42,52	7,01	4,52
1008,5	900,0	27,1	-2,70	-0,56	-1,29	-1,61	42,52	7,07	4,60
1010,4	902,1	27,1	-2,70	-0,56	-1,28	-1,64	42,52	7,14	4,68
1012,3	903,8	27,1	-2,70	-0,57	-1,27	-1,70	42,52	7,25	4,84
1014,1	905,7	27,1	-2,70	-0,57	-1,26	-1,81	42,52	7,38	5,05
1014,5	906,0	27,1	-2,70	-0,58	-1,24	-1,89	42,52	7,45	5,19
1014,6	906,0	27,1	-2,70	-0,58	-1,24	-1,90	42,52	7,45	5,21
1014,6	906,1	27,1	-2,70	-0,58	-1,23	-1,92	42,52	7,47	5,26

Tabela E.66 – Espécime PVxy-0,5-2 parte 2.

F _{pil.sup.}	F _{pil.inf.}	F _{viga.}	SG-08	SG-09	SG-10	SG-11	SG-12	SG-13	SG-14
(kN)	(kN)	(kN)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
1,0	0,8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50,1	49,9	0,0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	-0,08	-0,06
100,4	100,3	0,0	0,03	0,03	0,02	0,02	0,04	-0,21	-0,11
150,6	150,4	0,0	0,05	0,08	0,04	0,05	0,05	-0,38	-0,17
200,1	200,0	0,0	0,10	0,15	0,07	0,08	0,07	-0,54	-0,23
250,5	250,3	0,0	0,19	0,24	0,12	0,12	0,10	-0,74	-0,29
299,7	299,4	0,1	0,30	0,35	0,18	0,16	0,14	-1,01	-0,35
301,4	292,9	2,1	0,31	0,40	0,22	0,17	0,14	-1,09	-0,36
299,6	283,2	4,1	0,27	0,44	0,26	0,16	0,12	-1,11	-0,37
301,0	276,9	6,0	0,22	0,50	0,31	0,16	0,11	-1,14	-0,38
300,1	267,9	8,0	0,17	0,57	0,39	0,16	0,09	-1,18	-0,38
300,3	260,3	10,0	0,14	0,66	0,48	0,15	0,08	-1,22	-0,37
301,1	253,2	12,0	0,11	0,78	0,60	0,15	0,07	-1,26	-0,35
301,4	245,3	14,0	0,08	0,92	0,73	0,14	0,06	-1,29	-0,32
301,7	237,5	16,1	0,05	1,03	0,84	0,13	0,06	-1,29	-0,30
302,5	230,3	18,1	0,04	1,17	0,97	0,13	0,05	-1,30	-0,27
303,4	223,2	20,0	0,03	1,30	1,11	0,13	0,04	-1,29	-0,25
303,3	215,0	22,1	0,02	1,44	1,25	0,12	0,03	-1,29	-0,22
303,2	206,8	24,1	0,03	1,57	1,39	0,12	0,02	-1,28	-0,20
302,7	198,5	26,0	0,00	1,72	1,54	0,12	0,02	-1,27	-0,17
302,4	195,0	26,8	-0,01	1,77	1,59	0,12	0,01	-1,27	-0,16
301,3	193,2	27,0	-0,03	1,81	1,63	0,12	0,01	-1,27	-0,15
350,8	242,0	27,2	-0,03	1,89	1,68	0,14	0,02	-1,38	-0,20
400,9	292,5	27,1	-0,02	2,01	1,75	0,18	0,04	-1,55	-0,27
450,7	342,3	27,1	0,00	2,17	1,84	0,22	0,05	-1,76	-0,34
500,6	392,1	27,1	0,02	2,33	1,94	0,28	0,07	-2,00	-0,42
551,0	442,6	27,1	0,04	2,48	2,03	0,35	0,09	-2,27	-0,51
600,9	492,6	27,1	0,06	2,65	2,12	0,42	0,11	-2,56	-0,62
650,4	542,1	27,1	0,07	2,87	2,22	0,51	0,13	-3,39	-0,73
700,7	592,2	27,1	0,08	3,14	2,33	0,61	0,15	-7,60	-0,84
720,7	612,3	27,1	0,08	3,25	2,37	0,66	0,16	-6,66	-0,88
740,7	632,2	27,1	0,08	3,39	2,43	0,70	0,17	-5,05	-0,92
760,4	651,9	27,1	0,08	3,55	2,48	0,75	0,17	-4,54	-0,97
780,5	671,9	27,1	0,09	3,72	2,54	0,81	0,18	-4,37	-1,01
800,7	692,3	27,1	0,10	3,91	2,60	0,87	0,19	-4,03	-1,07
820,9	712,4	27,1	0,10	4,07	2,65	0,93	0,20	-4,05	-1,12
843,3	734,9	27,1	0,11	4,31	2,73	1,01	0,22	-4,06	-1,19
860,1	751,6	27,1	0,11	4,55	2,81	1,08	0,23	-4,06	-1,26
880,7	772,3	27,1	0,12	4,86	2,93	1,17	0,25	-4,12	-1,34
900,5	792,1	27,1	0,11	5,25	3,08	1,28	0,27	-4,21	-1,44
920,5	812,1	27,1	0,13	5,73	3,25	1,41	0,29	-4,14	-1,55
940,5	832,1	27,1	0,15	6,41	3,48	1,57	0,32	-4,10	-1,71
960,7	852,4	27,1	0,18	7,04	3,72	1,72	0,34	-4,43	-1,84
980,4	872,2	27,1	0,24	8,07	4,11	1,90	0,37	-5,11	-2,04
1001,5	893,0	27,1	0,29	9,33	4,81	2,15	0,42	-6,04	-2,58
1003,3	894,9	27,1	0,29	9,38	4,84	2,17	0,42	-6,06	-2,61
1004,9	896,5	27,1	0,26	9,30	4,81	2,18	0,42	-6,09	-2,78
1007,0	898,6	27,1	0,30	9,46	4,92	2,20	0,42	-6,10	-2,77
1008,5	900,0	27,1	0,31	9,60	5,01	2,21	0,43	-6,13	-2,77
1010,4	902,1	27,1	0,32	9,68	5,11	2,24	0,43	-6,19	-2,82
1012,3	903,8	27,1	0,33	9,87	5,29	2,27	0,44	-6,25	-2,75
1014,1	905,7	27,1	0,35	10,13	5,61	2,32	0,45	-6,24	-3,04
1014,5	906,0	27,1	0,36	10,31	5,84	2,35	0,46	-6,29	-3,23
1014,6	906,0	27,1	0,37	10,33	5,87	2,35	0,46	-6,30	-3,27
1014,6	906,1	27,1	0,37	10,38	5,94	2,36	0,46	-6,31	-3,35

Tabela E.67 – Espécime PVxy-0,5-2 parte 3.

F _{pil.sup.}	F _{pil.inf.}	F _{viga.}	SG-15	SG-16	SG-17	SG-18	SG-19	SG-20	SG-21
(kN)	(kN)	(kN)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
1,0	0,8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50,1	49,9	0,0	0,00	0,02	0,00	0,01	-0,07	-0,03	0,00
100,4	100,3	0,0	0,01	0,04	0,01	0,02	-0,15	-0,08	0,02
150,6	150,4	0,0	0,08	0,08	0,04	0,05	-0,24	-0,15	0,08
200,1	200,0	0,0	0,14	0,15	0,06	0,08	-0,33	-0,22	0,18
250,5	250,3	0,0	0,21	0,25	0,10	0,12	-0,43	-0,30	0,31
299,7	299,4	0,1	0,28	0,35	0,15	0,15	-0,53	-0,40	0,50
301,4	292,9	2,1	0,30	0,38	0,16	0,15	-0,52	-0,42	0,59
299,6	283,2	4,1	0,33	0,40	0,16	0,15	-0,53	-0,43	0,64
301,0	276,9	6,0	0,34	0,42	0,16	0,14	-0,54	-0,44	0,70
300,1	267,9	8,0	0,36	0,44	0,17	0,16	-0,56	-0,45	0,79
300,3	260,3	10,0	0,38	0,47	0,18	0,18	-0,57	-0,45	0,87
301,1	253,2	12,0	0,40	0,50	0,20	0,21	-0,59	-0,45	0,98
301,4	245,3	14,0	0,42	0,52	0,20	0,23	-0,58	-0,43	1,10
301,7	237,5	16,1	0,43	0,54	0,20	0,24	-0,58	-0,42	1,20
302,5	230,3	18,1	0,43	0,55	0,20	0,24	-0,57	-0,41	1,33
303,4	223,2	20,0	0,43	0,55	0,20	0,24	-0,56	-0,40	1,46
303,3	215,0	22,1	0,44	0,56	0,20	0,24	-0,56	-0,38	1,61
303,2	206,8	24,1	0,44	0,57	0,20	0,25	-0,55	-0,36	1,75
302,7	198,5	26,0	0,44	0,57	0,20	0,25	-0,54	-0,35	1,89
302,4	195,0	26,8	0,44	0,57	0,20	0,25	-0,54	-0,34	1,95
301,3	193,2	27,0	0,44	0,57	0,20	0,25	-0,53	-0,34	1,98
350,8	242,0	27,2	0,46	0,59	0,22	0,27	-0,58	-0,41	2,07
400,9	292,5	27,1	0,49	0,63	0,24	0,31	-0,63	-0,53	2,17
450,7	342,3	27,1	0,54	0,69	0,26	0,36	-0,69	-0,68	2,31
500,6	392,1	27,1	0,59	0,77	0,29	0,42	-0,74	-0,84	2,47
551,0	442,6	27,1	0,66	0,86	0,32	0,48	-0,63	-1,02	2,66
600,9	492,6	27,1	0,73	0,97	0,36	0,54	-0,56	-1,23	2,87
650,4	542,1	27,1	0,85	1,11	0,41	0,60	-0,52	-1,48	3,17
700,7	592,2	27,1	0,99	1,28	0,47	0,66	-0,48	-1,79	3,60
720,7	612,3	27,1	1,05	1,34	0,50	0,68	-0,47	-1,92	3,79
740,7	632,2	27,1	1,12	1,42	0,53	0,71	-0,47	-2,06	4,02
760,4	651,9	27,1	1,19	1,50	0,56	0,73	-0,44	-2,21	4,30
780,5	671,9	27,1	1,27	1,59	0,61	0,75	-0,43	-2,39	4,60
800,7	692,3	27,1	1,34	1,68	0,66	0,77	-0,44	-2,68	4,94
820,9	712,4	27,1	1,39	1,76	0,72	0,79	-0,42	-2,26	5,26
843,3	734,9	27,1	1,46	1,87	0,83	0,82	-0,39	-0,36	5,69
860,1	751,6	27,1	1,55	1,98	0,98	0,85	-0,36	-0,44	6,09
880,7	772,3	27,1	1,61	2,14	1,11	0,87	-0,50	-0,52	6,56
900,5	792,1	27,1	1,68	2,27	1,17	0,91	-0,56	-0,62	7,16
920,5	812,1	27,1	1,78	2,40	1,18	0,94	-0,67	-0,71	7,92
940,5	832,1	27,1	1,87	2,53	1,23	0,97	-0,69	-0,80	9,22
960,7	852,4	27,1	1,93	2,62	1,25	0,99	-0,66	-0,81	10,82
980,4	872,2	27,1	2,02	2,84	1,28	1,00	-0,57	-0,99	42,63
1001,5	893,0	27,1	6,68	3,15	1,00	1,03	-0,37	-1,28	42,63
1003,3	894,9	27,1	7,29	3,16	0,99	1,03	-0,38	-1,29	42,63
1004,9	896,5	27,1	12,72	3,17	0,97	0,81	-0,38	-1,32	42,63
1007,0	898,6	27,1	34,55	3,24	1,02	0,98	-0,37	-1,32	42,63
1008,5	900,0	27,1	42,78	3,30	1,05	1,08	-0,37	-1,32	42,63
1010,4	902,1	27,1	42,78	3,33	1,09	1,06	-0,37	-1,36	42,63
1012,3	903,8	27,1	42,78	3,38	1,14	1,06	-0,39	-1,40	42,63
1014,1	905,7	27,1	42,78	3,44	1,13	1,07	-0,39	-1,36	42,63
1014,5	906,0	27,1	42,78	3,48	1,07	1,07	-0,39	-1,40	42,63
1014,6	906,0	27,1	42,78	3,49	1,07	1,08	-0,39	-1,41	42,63
1014,6	906,1	27,1	42,78	3,50	1,06	1,08	-0,39	-1,42	42,63

Tabela E.68 – Espécime PVxy-0,5-2 parte 4.

$F_{pil.sup.}$	$F_{pil.inf.}$	$F_{viga.}$	SG-22	SG-23	SG-24	TD 1	TD 3	TD 4	TD 5
(kN)	(kN)	(kN)	(%)	(%)	(%)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1,0	0,8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0
50,1	49,9	0,0	0,00	0,02	0,01	0,0	0,1	0,0	0,0
100,4	100,3	0,0	0,00	0,04	0,01	0,0	0,1	0,8	0,2
150,6	150,4	0,0	0,00	0,10	0,00	-0,3	0,1	1,1	0,3
200,1	200,0	0,0	0,00	0,17	-0,01	-0,4	0,1	1,5	0,5
250,5	250,3	0,0	0,01	0,26	-0,01	-0,6	0,1	1,9	0,7
299,7	299,4	0,1	0,05	0,43	0,01	-0,8	0,1	2,3	0,9
301,4	292,9	2,1	0,09	0,46	-0,01	-0,8	0,1	2,4	1,0
299,6	283,2	4,1	0,19	0,42	-0,04	-0,8	0,1	2,4	1,0
301,0	276,9	6,0	0,33	0,39	-0,04	-0,8	0,1	2,4	1,0
300,1	267,9	8,0	0,49	0,36	-0,04	-0,8	0,1	2,4	1,0
300,3	260,3	10,0	0,63	0,34	-0,02	-0,8	0,1	2,4	1,0
301,1	253,2	12,0	0,78	0,33	0,00	-0,8	0,1	2,4	1,0
301,4	245,3	14,0	0,94	0,33	0,03	-0,8	0,1	2,4	1,0
301,7	237,5	16,1	1,09	0,35	0,07	-0,8	0,1	2,4	1,0
302,5	230,3	18,1	1,27	0,39	0,12	-0,8	0,1	2,4	1,0
303,4	223,2	20,0	1,44	0,42	0,14	-0,8	0,1	2,4	1,0
303,3	215,0	22,1	1,62	0,44	0,16	-0,8	0,1	2,4	1,0
303,2	206,8	24,1	1,81	0,46	0,19	-0,8	0,1	2,4	1,0
302,7	198,5	26,0	2,00	0,49	0,21	-0,8	0,1	2,4	1,0
302,4	195,0	26,8	2,08	0,49	0,22	-0,8	0,1	2,4	1,0
301,3	193,2	27,0	2,13	0,50	0,22	-0,8	0,1	2,4	1,0
350,8	242,0	27,2	2,23	0,52	0,23	-0,8	0,1	2,4	1,0
400,9	292,5	27,1	2,31	0,56	0,25	-1,0	0,1	2,4	1,1
450,7	342,3	27,1	2,44	0,62	0,28	-1,2	0,1	2,4	1,1
500,6	392,1	27,1	2,57	0,69	0,31	-1,4	0,1	2,6	1,2
551,0	442,6	27,1	2,73	0,76	0,35	-1,7	0,0	2,7	1,3
600,9	492,6	27,1	2,93	0,83	0,39	-1,9	0,0	2,9	1,4
650,4	542,1	27,1	3,22	0,92	0,44	-2,2	0,0	3,1	1,5
700,7	592,2	27,1	3,64	1,03	0,52	-2,4	0,0	3,2	1,6
720,7	612,3	27,1	3,85	1,08	0,56	-2,5	0,0	3,3	1,7
740,7	632,2	27,1	4,09	1,13	0,60	-2,6	0,0	3,4	1,7
760,4	651,9	27,1	4,40	1,18	0,64	-2,7	0,0	3,4	1,8
780,5	671,9	27,1	4,74	1,24	0,69	-2,9	0,0	3,5	1,8
800,7	692,3	27,1	5,12	1,30	0,74	-3,0	0,0	3,5	1,9
820,9	712,4	27,1	5,45	1,36	0,80	-3,1	0,0	3,6	1,9
843,3	734,9	27,1	5,87	1,43	0,88	-3,2	0,0	3,6	1,9
860,1	751,6	27,1	6,29	1,48	0,96	-3,3	0,0	3,6	2,0
880,7	772,3	27,1	6,90	1,57	1,07	-3,5	0,0	3,7	2,0
900,5	792,1	27,1	7,79	1,67	1,19	-3,6	0,1	3,7	2,1
920,5	812,1	27,1	9,08	1,77	1,34	-3,7	0,2	3,7	2,2
940,5	832,1	27,1	11,19	1,87	1,54	-3,8	0,4	3,8	2,3
960,7	852,4	27,1	12,84	1,98	1,76	-3,9	0,6	3,9	2,3
980,4	872,2	27,1	15,09	2,13	2,13	-4,0	0,9	3,9	2,4
1001,5	893,0	27,1	18,46	2,37	2,66	-4,2	1,3	4,0	2,5
1003,3	894,9	27,1	18,56	2,39	2,69	-4,2	1,3	4,0	2,5
1004,9	896,5	27,1	18,66	2,40	2,72	-4,2	1,3	4,0	2,5
1007,0	898,6	27,1	18,85	2,43	2,77	-4,2	1,4	4,0	2,5
1008,5	900,0	27,1	19,05	2,45	2,81	-4,2	1,4	4,0	2,5
1010,4	902,1	27,1	19,37	2,48	2,88	-4,2	1,4	4,0	2,5
1012,3	903,8	27,1	19,89	2,54	2,99	-4,3	1,5	4,0	2,5
1014,1	905,7	27,1	20,55	2,63	3,18	-4,3	1,6	4,0	2,6
1014,5	906,0	27,1	20,95	2,70	3,33	-4,3	1,7	4,0	2,6
1014,6	906,0	27,1	21,01	2,71	3,35	-4,3	1,7	4,0	2,6
1014,6	906,1	27,1	21,14	2,73	3,40	-4,3	1,7	4,0	2,6

Tabela E.69 – Espécime PVxy-0,5-2 parte 5.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)	TD 8 (mm)	TD 9 (mm)
1,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
50,1	49,9	0,0	0,2	0,0	0,5	0,4
100,4	100,3	0,0	0,3	0,0	1,2	0,7
150,6	150,4	0,0	0,3	0,0	1,7	0,9
200,1	200,0	0,0	0,3	0,0	2,1	1,0
250,5	250,3	0,0	0,4	0,0	2,5	1,1
299,7	299,4	0,1	0,4	0,0	2,8	1,2
301,4	292,9	2,1	0,5	0,0	3,0	1,3
299,6	283,2	4,1	0,5	0,0	3,0	1,2
301,0	276,9	6,0	0,5	0,0	3,0	1,2
300,1	267,9	8,0	0,5	0,0	2,9	1,1
300,3	260,3	10,0	0,4	0,0	2,8	1,0
301,1	253,2	12,0	0,3	0,0	2,7	0,8
301,4	245,3	14,0	0,1	0,0	2,5	0,5
301,7	237,5	16,1	-0,1	0,0	2,3	0,3
302,5	230,3	18,1	-0,3	0,0	2,1	0,1
303,4	223,2	20,0	-0,4	0,0	1,9	-0,1
303,3	215,0	22,1	-0,6	0,0	1,7	-0,4
303,2	206,8	24,1	-0,8	0,0	1,4	-0,6
302,7	198,5	26,0	-1,0	0,0	1,1	-0,8
302,4	195,0	26,8	-1,1	0,0	1,0	-0,9
301,3	193,2	27,0	-1,1	0,0	0,9	-1,0
350,8	242,0	27,2	-1,1	0,0	0,9	-1,0
400,9	292,5	27,1	-1,1	0,0	1,0	-1,0
450,7	342,3	27,1	-1,1	0,0	1,2	-1,1
500,6	392,1	27,1	-1,1	0,0	1,4	-1,1
551,0	442,6	27,1	-1,1	0,0	1,6	-1,2
600,9	492,6	27,1	-1,1	0,0	1,9	-1,3
650,4	542,1	27,1	-1,1	0,0	2,2	-1,3
700,7	592,2	27,1	-1,1	0,0	2,5	-1,4
720,7	612,3	27,1	-1,1	0,0	2,6	-1,4
740,7	632,2	27,1	-1,1	0,0	2,7	-1,5
760,4	651,9	27,1	-1,1	0,0	2,9	-1,6
780,5	671,9	27,1	-1,1	0,0	3,1	-1,6
800,7	692,3	27,1	-1,1	0,0	3,2	-1,7
820,9	712,4	27,1	-1,0	0,0	3,4	-1,7
843,3	734,9	27,1	-0,9	0,0	3,5	-1,9
860,1	751,6	27,1	-0,9	0,0	3,7	-2,0
880,7	772,3	27,1	-0,8	0,0	4,0	-2,1
900,5	792,1	27,1	-0,8	0,0	4,2	-2,3
920,5	812,1	27,1	-0,7	0,0	4,4	-2,5
940,5	832,1	27,1	-0,6	0,0	4,4	-2,7
960,7	852,4	27,1	-0,6	0,0	4,4	-3,0
980,4	872,2	27,1	-0,6	0,0	4,4	-3,3
1001,5	893,0	27,1	-0,6	0,0	4,4	-4,0
1003,3	894,9	27,1	-0,6	0,0	4,4	-4,0
1004,9	896,5	27,1	-0,6	0,0	4,4	-4,1
1007,0	898,6	27,1	-0,6	-0,1	4,4	-4,1
1008,5	900,0	27,1	-0,6	-0,2	4,4	-4,2
1010,4	902,1	27,1	-0,6	-0,2	4,4	-4,3
1012,3	903,8	27,1	-0,6	-0,2	4,4	-4,4
1014,1	905,7	27,1	-0,6	-0,2	4,5	-4,6
1014,5	906,0	27,1	-0,6	-0,2	4,5	-4,7
1014,6	906,0	27,1	-0,6	-0,2	4,5	-4,7
1014,6	906,1	27,1	-0,6	-0,2	4,5	-4,8

Tabela E.70 – Espécime PVxy-1,0-1 parte 1.

$F_{pil.sup.}$	$F_{pil.inf.}$	$F_{viga.}$	SG-01	SG-02	SG-03	SG-04	SG-05	SG-06	SG-07
(kN)	(kN)	(kN)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
2,2	2,2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2,3	2,2	0,0	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20,8	20,8	0,0	-0,02	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
52,9	52,8	0,0	-0,08	-0,02	-0,05	-0,04	0,00	0,00	0,01
80,9	80,9	0,0	-0,13	-0,03	-0,08	-0,07	0,01	0,00	0,02
100,9	100,9	0,0	-0,16	-0,05	-0,11	-0,10	0,01	0,00	0,03
151,0	151,0	0,0	-0,25	-0,08	-0,17	-0,16	0,04	0,01	0,05
176,6	176,6	0,0	-0,29	-0,10	-0,20	-0,19	0,05	0,01	0,07
201,1	201,1	0,0	-0,33	-0,12	-0,22	-0,21	0,06	0,02	0,08
251,3	251,3	0,0	-0,41	-0,16	-0,28	-0,27	0,10	0,04	0,13
300,2	300,1	0,0	-0,48	-0,20	-0,33	-0,33	0,17	0,07	0,22
300,5	300,5	0,0	-0,47	-0,19	-0,29	-0,30	0,20	0,08	0,23
301,6	278,5	5,8	-0,47	-0,20	-0,27	-0,28	0,24	0,12	0,19
302,4	264,3	9,5	-0,47	-0,20	-0,26	-0,27	0,35	0,23	0,12
302,7	242,2	15,1	-0,47	-0,20	-0,23	-0,24	0,55	0,44	0,04
303,3	222,8	20,1	-0,47	-0,20	-0,22	-0,22	0,76	0,66	-0,03
304,2	205,2	24,7	-0,46	-0,20	-0,20	-0,21	0,97	0,86	-0,09
303,9	202,9	25,3	-0,47	-0,20	-0,20	-0,20	1,00	0,90	-0,10
310,2	209,1	25,3	-0,47	-0,20	-0,20	-0,21	1,03	0,93	-0,11
350,4	249,2	25,3	-0,52	-0,23	-0,23	-0,24	1,09	0,98	-0,09
400,6	299,6	25,3	-0,60	-0,27	-0,28	-0,28	1,16	1,02	-0,06
450,7	350,0	25,2	-0,67	-0,31	-0,33	-0,32	1,23	1,08	-0,01
500,1	399,2	25,2	-0,74	-0,35	-0,38	-0,38	1,31	1,13	0,05
550,3	449,7	25,2	-0,80	-0,40	-0,43	-0,43	1,40	1,20	0,12
600,1	499,5	25,2	-0,86	-0,44	-0,48	-0,47	1,50	1,26	0,20
650,4	549,9	25,1	-0,93	-0,49	-0,53	-0,52	1,61	1,34	0,29
700,3	600,0	25,1	-0,99	-0,53	-0,58	-0,56	1,72	1,41	0,38
757,2	656,4	25,2	-1,07	-0,57	-0,64	-0,60	1,87	1,50	0,50
781,9	680,4	25,4	-1,10	-0,59	-0,66	-0,62	1,93	1,55	0,56
784,1	683,8	25,1	-1,09	-0,59	-0,65	-0,61	1,96	1,59	0,60
807,9	707,3	25,2	-1,12	-0,61	-0,68	-0,63	1,99	1,61	0,62
850,3	749,5	25,2	-1,18	-0,64	-0,73	-0,66	2,04	1,63	0,67
900,2	800,3	25,0	-1,25	-0,67	-0,78	-0,69	2,14	1,70	0,79
950,2	848,6	25,4	-1,31	-0,71	-0,82	-0,72	2,30	1,81	0,93
1000,3	898,9	25,3	-1,38	-0,74	-0,87	-0,76	2,43	1,91	1,11
1010,3	909,1	25,3	-1,39	-0,75	-0,88	-0,77	2,46	1,94	1,15
1020,4	919,1	25,3	-1,40	-0,76	-0,88	-0,78	2,48	1,96	1,18
1030,3	928,7	25,4	-1,41	-0,76	-0,89	-0,79	2,51	1,99	1,22
1040,6	938,6	25,5	-1,43	-0,77	-0,90	-0,80	2,54	2,01	1,26
1051,3	949,1	25,5	-1,44	-0,78	-0,91	-0,81	2,57	2,04	1,30
1061,8	959,4	25,6	-1,45	-0,78	-0,92	-0,82	2,60	2,07	1,32
1070,7	968,9	25,5	-1,46	-0,79	-0,93	-0,82	2,63	2,10	1,34
1081,2	980,2	25,3	-1,49	-0,79	-0,94	-0,84	2,66	2,14	1,38
1090,5	990,0	25,1	-1,50	-0,80	-0,94	-0,85	2,70	2,18	1,41
1100,5	1000,3	25,1	-1,51	-0,80	-0,94	-0,86	2,74	2,22	1,44
1114,2	1013,4	25,2	-1,53	-0,81	-0,95	-0,88	2,80	2,30	1,49
1125,8	1024,6	25,3	-1,55	-0,82	-0,96	-0,89	2,86	2,36	1,54
1131,4	1030,0	25,4	-1,55	-0,82	-0,96	-0,89	2,89	2,39	1,57
1140,4	1038,8	25,4	-1,57	-0,83	-0,97	-0,90	2,94	2,44	1,61
1150,6	1049,3	25,3	-1,58	-0,83	-0,97	-0,91	3,00	2,49	1,65
1155,6	1054,6	25,3	-1,59	-0,83	-0,98	-0,92	3,04	2,52	1,67
1156,4	1055,6	25,2	-1,60	-0,83	-0,98	-0,92	3,05	2,53	1,69
1160,4	1059,9	25,1	-1,60	-0,83	-0,98	-0,92	3,07	2,54	1,70
1167,2	1066,6	25,1	-1,61	-0,83	-0,98	-0,93	3,11	2,58	1,73
1173,6	1072,5	25,3	-1,62	-0,84	-0,99	-0,94	3,16	2,61	1,76

Tabela E.71 – Espécime PVxy-1,0-1 parte 1, continuação.

$F_{pil.sup.}$	$F_{pil.inf.}$	$F_{viga.}$	SG-01	SG-02	SG-03	SG-04	SG-05	SG-06	SG-07
(kN)	(kN)	(kN)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
1176,9	1075,3	25,4	-1,62	-0,84	-0,99	-0,94	3,18	2,63	1,78
1180,4	1078,4	25,5	-1,62	-0,84	-0,99	-0,94	3,21	2,66	1,80
1191,3	1089,2	25,5	-1,63	-0,85	-1,00	-0,95	3,25	2,69	1,83
1201,4	1099,1	25,6	-1,65	-0,85	-1,00	-0,96	3,28	2,72	1,85
1213,2	1111,1	25,5	-1,66	-0,86	-1,01	-0,98	3,34	2,77	1,90
1226,0	1123,9	25,5	-1,68	-0,87	-1,02	-0,99	3,40	2,84	1,95
1230,9	1128,9	25,5	-1,70	-0,86	-1,03	-0,99	3,43	2,86	1,98
1235,6	1133,7	25,5	-1,70	-0,86	-1,03	-1,00	3,46	2,89	2,01
1240,4	1138,4	25,5	-1,71	-0,87	-1,04	-1,01	3,50	2,92	2,04
1245,8	1143,7	25,5	-1,72	-0,87	-1,04	-1,01	3,54	2,96	2,07
1250,8	1148,7	25,5	-1,73	-0,87	-1,04	-1,02	3,57	2,99	2,10
1257,2	1155,0	25,6	-1,74	-0,87	-1,05	-1,03	3,63	3,04	2,15
1260,4	1158,2	25,6	-1,74	-0,87	-1,05	-1,03	3,66	3,06	2,17
1270,5	1168,1	25,6	-1,76	-0,88	-1,05	-1,04	3,75	3,14	2,24
1280,2	1177,7	25,6	-1,77	-0,88	-1,06	-1,05	3,84	3,22	2,32
1288,6	1186,2	25,6	-1,79	-0,88	-1,07	-1,06	3,94	3,30	2,39
1290,7	1188,4	25,6	-1,79	-0,88	-1,07	-1,06	3,96	3,32	2,41
1295,6	1193,5	25,5	-1,80	-0,88	-1,07	-1,07	4,02	3,37	2,45
1300,4	1198,5	25,5	-1,80	-0,88	-1,07	-1,07	4,08	3,42	2,49
1306,7	1204,8	25,5	-1,81	-0,88	-1,07	-1,08	4,17	3,49	2,55
1310,3	1208,4	25,5	-1,82	-0,88	-1,08	-1,09	4,21	3,53	2,58
1320,3	1218,2	25,5	-1,83	-0,88	-1,08	-1,10	4,35	3,65	2,66
1325,9	1223,8	25,5	-1,84	-0,88	-1,09	-1,10	4,44	3,72	2,72
1330,5	1228,2	25,6	-1,85	-0,88	-1,09	-1,10	4,51	3,78	2,76
1340,2	1237,6	25,6	-1,86	-0,88	-1,09	-1,11	4,69	3,92	2,86
1345,4	1243,1	25,6	-1,88	-0,87	-1,10	-1,12	4,80	4,00	2,93
1350,4	1248,2	25,6	-1,89	-0,87	-1,10	-1,12	4,90	4,08	2,99
1355,3	1253,2	25,5	-1,89	-0,86	-1,10	-1,13	5,00	4,15	3,04
1360,3	1258,3	25,5	-1,90	-0,86	-1,11	-1,13	5,11	4,23	3,10
1365,4	1263,0	25,6	-1,91	-0,86	-1,11	-1,14	5,27	4,32	3,16
1380,8	1278,6	25,6	-1,94	-0,86	-1,12	-1,15	5,44	4,43	3,23
1384,5	1282,4	25,5	-1,96	-0,85	-1,13	-1,15	5,50	4,47	3,27
1390,7	1288,6	25,5	-1,98	-0,84	-1,13	-1,16	5,57	4,52	3,31
1395,0	1293,0	25,5	-2,03	-0,81	-1,13	-1,16	5,67	4,59	3,36
1395,9	1294,0	25,5	-2,03	-0,81	-1,13	-1,17	5,69	4,60	3,37
1397,9	1295,9	25,5	-2,04	-0,81	-1,13	-1,17	5,73	4,63	3,39
1399,8	1297,9	25,5	-2,04	-0,80	-1,13	-1,17	5,76	4,65	3,41
1400,1	1298,2	25,5	-2,04	-0,80	-1,13	-1,17	5,77	4,66	3,41
1401,5	1299,5	25,5	-2,05	-0,80	-1,14	-1,17	5,80	4,68	3,43
1403,0	1301,1	25,5	-2,06	-0,80	-1,14	-1,17	5,84	4,71	3,45
1404,1	1302,2	25,5	-2,06	-0,79	-1,14	-1,17	5,87	4,73	3,46
1404,9	1302,9	25,5	-2,07	-0,79	-1,14	-1,17	5,89	4,75	3,48
1405,2	1303,2	25,5	-2,07	-0,78	-1,14	-1,17	5,90	4,75	3,48
1405,8	1303,9	25,5	-2,08	-0,78	-1,14	-1,18	5,92	4,77	3,49
1406,0	1304,0	25,5	-2,08	-0,78	-1,14	-1,18	5,93	4,78	3,50
1406,7	1304,7	25,5	-2,09	-0,77	-1,14	-1,18	5,95	4,79	3,51
1407,0	1305,0	25,5	-2,09	-0,77	-1,14	-1,18	5,96	4,80	3,51
1407,3	1305,2	25,5	-2,09	-0,76	-1,14	-1,18	5,97	4,81	3,52
1407,7	1305,5	25,5	-2,09	-0,75	-1,14	-1,18	6,00	4,83	3,53
1407,8	1305,6	25,5	-2,10	-0,74	-1,14	-1,18	6,00	4,83	3,53
1408,0	1305,8	25,6	-2,10	-0,73	-1,14	-1,18	6,01	4,84	3,54
1408,2	1306,0	25,6	-2,10	-0,72	-1,14	-1,18	6,03	4,85	3,55
1408,4	1306,1	25,6	-2,11	-0,71	-1,14	-1,18	6,04	4,86	3,56
1408,3	1306,1	25,6	-2,11	-0,70	-1,14	-1,18	6,05	4,87	3,56
1408,5	1306,2	25,6	-2,12	-0,68	-1,14	-1,18	6,08	4,89	3,57

Tabela E.72 – Espécime PVxy-1,0-1 parte 2.

F _{pil.sup.} (kN)	F _{pil.inf.} (kN)	F _{viga.} (kN)	SG-08 (%)	SG-09 (%)	SG-10 (%)	SG-11 (%)	SG-12 (%)	SG-13 (%)	SG-14 (%)
2,2	2,2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2,3	2,2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20,8	20,8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01
52,9	52,8	0,0	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,06	-0,04
80,9	80,9	0,0	0,01	0,01	0,00	0,02	0,01	-0,12	-0,07
100,9	100,9	0,0	0,02	0,01	0,01	0,03	0,02	-0,15	-0,09
151,0	151,0	0,0	0,03	0,02	0,01	0,05	0,03	-0,25	-0,15
176,6	176,6	0,0	0,04	0,03	0,01	0,06	0,04	-0,30	-0,18
201,1	201,1	0,0	0,06	0,03	0,01	0,07	0,04	-0,36	-0,21
251,3	251,3	0,0	0,09	0,05	0,02	0,10	0,05	-0,47	-0,27
300,2	300,1	0,0	0,13	0,08	0,03	0,13	0,06	-0,63	-0,33
300,5	300,5	0,0	0,13	0,09	0,03	0,13	0,06	-0,67	-0,34
301,6	278,5	5,8	0,07	0,11	0,05	0,11	0,04	-0,67	-0,34
302,4	264,3	9,5	0,00	0,16	0,10	0,09	0,02	-0,69	-0,34
302,7	242,2	15,1	-0,09	0,27	0,24	0,06	-0,01	-0,74	-0,37
303,3	222,8	20,1	-0,16	0,40	0,45	0,04	-0,02	-0,78	-0,38
304,2	205,2	24,7	-0,22	0,56	0,68	0,03	-0,03	-0,80	-0,38
303,9	202,9	25,3	-0,23	0,59	0,72	0,02	-0,03	-0,80	-0,38
310,2	209,1	25,3	-0,24	0,63	0,76	0,02	-0,03	-0,81	-0,38
350,4	249,2	25,3	-0,24	0,68	0,81	0,03	-0,03	-0,91	-0,43
400,6	299,6	25,3	-0,22	0,74	0,86	0,06	-0,02	-1,04	-0,51
450,7	350,0	25,2	-0,19	0,80	0,91	0,08	0,00	-1,20	-0,60
500,1	399,2	25,2	-0,16	0,86	0,95	0,11	0,01	-1,38	-0,68
550,3	449,7	25,2	-0,11	0,92	0,98	0,15	0,03	-1,58	-0,77
600,1	499,5	25,2	-0,05	0,99	1,03	0,19	0,05	-1,79	-0,88
650,4	549,9	25,1	0,01	1,06	1,07	0,23	0,08	-2,02	-0,98
700,3	600,0	25,1	0,08	1,15	1,12	0,28	0,10	-2,26	-1,09
757,2	656,4	25,2	0,16	1,26	1,18	0,35	0,13	-2,55	-1,22
781,9	680,4	25,4	0,18	1,31	1,21	0,38	0,15	-2,68	-1,28
784,1	683,8	25,1	0,21	1,35	1,24	0,41	0,16	-2,80	-1,33
807,9	707,3	25,2	0,23	1,37	1,25	0,43	0,17	-2,86	-1,37
850,3	749,5	25,2	0,25	1,45	1,29	0,48	0,19	-3,37	-1,51
900,2	800,3	25,0	0,30	1,84	1,36	0,61	0,22	-4,52	-1,68
950,2	848,6	25,4	0,37	2,25	1,45	0,71	0,26	-9,06	-1,87
1000,3	898,9	25,3	0,45	2,61	1,53	0,85	0,30	-13,42	-2,05
1010,3	909,1	25,3	0,47	2,68	1,55	0,88	0,31	-14,20	-2,09
1020,4	919,1	25,3	0,49	2,73	1,56	0,91	0,32	-14,77	-2,13
1030,3	928,7	25,4	0,51	2,78	1,58	0,94	0,33	-15,29	-2,17
1040,6	938,6	25,5	0,53	2,84	1,60	0,97	0,34	-15,91	-2,21
1051,3	949,1	25,5	0,54	2,89	1,61	0,99	0,35	-16,33	-2,25
1061,8	959,4	25,6	0,55	2,93	1,63	1,02	0,35	-16,66	-2,28
1070,7	968,9	25,5	0,55	2,97	1,65	1,04	0,36	-16,95	-2,31
1081,2	980,2	25,3	0,56	3,04	1,67	1,06	0,37	-17,27	-2,36
1090,5	990,0	25,1	0,57	3,09	1,69	1,08	0,38	-17,51	-2,40
1100,5	1000,3	25,1	0,58	3,15	1,72	1,11	0,39	-17,73	-2,44
1114,2	1013,4	25,2	0,59	3,23	1,76	1,16	0,40	-18,00	-2,51
1125,8	1024,6	25,3	0,61	3,31	1,79	1,20	0,42	-18,24	-2,57
1131,4	1030,0	25,4	0,61	3,34	1,81	1,22	0,42	-18,38	-2,60
1140,4	1038,8	25,4	0,63	3,40	1,84	1,26	0,43	-18,59	-2,65
1150,6	1049,3	25,3	0,64	3,46	1,88	1,30	0,45	-18,89	-2,71
1155,6	1054,6	25,3	0,65	3,49	1,89	1,32	0,45	-19,06	-2,74
1156,4	1055,6	25,2	0,65	3,51	1,90	1,33	0,46	-19,15	-2,75
1160,4	1059,9	25,1	0,66	3,53	1,91	1,34	0,46	-19,28	-2,77
1167,2	1066,6	25,1	0,67	3,58	1,93	1,37	0,47	-19,60	-2,82
1173,6	1072,5	25,3	0,69	3,63	1,95	1,40	0,48	-19,92	-3,05

Tabela E.73 – Espécime PVxy-1,0-1 parte 2, continuação.

F _{pil.sup.}	F _{pil.inf.}	F _{viga.}	SG-08	SG-09	SG-10	SG-11	SG-12	SG-13	SG-14
(kN)	(kN)	(kN)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
1176,9	1075,3	25,4	0,70	3,65	1,97	1,42	0,49	-20,09	-3,10
1180,4	1078,4	25,5	0,71	3,68	1,98	1,44	0,50	-20,27	-3,15
1191,3	1089,2	25,5	0,72	3,72	2,00	1,46	0,51	-20,49	-3,25
1201,4	1099,1	25,6	0,72	3,76	2,02	1,49	0,51	-20,70	-3,46
1213,2	1111,1	25,5	0,74	3,81	2,05	1,52	0,53	-20,98	-3,77
1226,0	1123,9	25,5	0,75	3,89	2,08	1,56	0,54	-21,31	-4,02
1230,9	1128,9	25,5	0,76	3,92	2,09	1,59	0,55	-21,46	-4,15
1235,6	1133,7	25,5	0,76	3,96	2,11	1,61	0,56	-21,60	-4,29
1240,4	1138,4	25,5	0,77	3,99	2,13	1,63	0,56	-21,74	-4,53
1245,8	1143,7	25,5	0,78	4,04	2,14	1,66	0,57	-21,90	-4,86
1250,8	1148,7	25,5	0,79	4,08	2,16	1,69	0,58	-22,03	-5,21
1257,2	1155,0	25,6	0,80	4,13	2,19	1,72	0,59	-22,23	-5,51
1260,4	1158,2	25,6	0,80	4,16	2,20	1,74	0,60	-22,34	-5,74
1270,5	1168,1	25,6	0,82	4,26	2,25	1,80	0,62	-22,68	-6,55
1280,2	1177,7	25,6	0,84	4,56	2,29	1,86	0,64	-23,06	-7,33
1288,6	1186,2	25,6	0,85	4,89	2,33	1,93	0,66	-23,45	-8,22
1290,7	1188,4	25,6	0,85	4,95	2,35	1,95	0,66	-23,55	-8,45
1295,6	1193,5	25,5	0,86	5,07	2,37	1,98	0,67	-23,78	-8,97
1300,4	1198,5	25,5	0,86	5,21	2,40	2,02	0,68	-24,01	-9,36
1306,7	1204,8	25,5	0,87	5,43	2,43	2,07	0,70	-24,31	-9,99
1310,3	1208,4	25,5	0,88	5,53	2,46	2,10	0,71	-24,48	-10,28
1320,3	1218,2	25,5	0,89	5,82	2,52	2,17	0,73	-24,98	-11,27
1325,9	1223,8	25,5	0,90	6,08	2,55	2,22	0,74	-25,29	-11,97
1330,5	1228,2	25,6	0,90	6,42	2,58	2,26	0,76	-25,54	-12,54
1340,2	1237,6	25,6	0,91	9,22	2,65	2,35	0,78	-26,10	-13,82
1345,4	1243,1	25,6	0,91	12,98	2,70	2,41	0,79	-26,42	-14,67
1350,4	1248,2	25,6	0,92	23,72	2,73	2,46	0,81	-26,68	-15,38
1355,3	1253,2	25,5	0,92	42,52	2,83	2,53	0,83	-26,93	-16,05
1360,3	1258,3	25,5	0,92	42,52	2,87	2,57	0,84	-27,19	-16,72
1365,4	1263,0	25,6	0,92	42,52	2,91	2,63	0,85	-27,45	-17,23
1380,8	1278,6	25,6	0,92	42,52	2,97	2,69	0,87	-27,76	-17,88
1384,5	1282,4	25,5	0,92	42,52	2,99	2,72	0,87	-27,88	-18,15
1390,7	1288,6	25,5	0,91	42,52	3,02	2,75	0,88	-28,01	-18,46
1395,0	1293,0	25,5	0,91	42,52	3,05	2,79	0,89	-28,19	-18,76
1395,9	1294,0	25,5	0,91	42,52	3,06	2,80	0,89	-28,21	-18,82
1397,9	1295,9	25,5	0,91	42,52	3,07	2,82	0,89	-28,28	-18,93
1399,8	1297,9	25,5	0,91	42,52	3,08	2,83	0,90	-28,34	-19,03
1400,1	1298,2	25,5	0,91	42,52	3,08	2,83	0,90	-28,35	-19,05
1401,5	1299,5	25,5	0,91	42,52	3,10	2,85	0,90	-28,40	-19,14
1403,0	1301,1	25,5	0,91	42,52	3,11	2,86	0,90	-28,46	-19,25
1404,1	1302,2	25,5	0,91	42,52	3,12	2,87	0,91	-28,51	-19,34
1404,9	1302,9	25,5	0,91	42,52	3,12	2,88	0,91	-28,55	-19,40
1405,2	1303,2	25,5	0,91	42,52	3,13	2,89	0,91	-28,56	-19,42
1405,8	1303,9	25,5	0,91	42,52	3,13	2,89	0,91	-28,59	-19,48
1406,0	1304,0	25,5	0,91	42,52	3,14	2,90	0,91	-28,60	-19,50
1406,7	1304,7	25,5	0,91	42,52	3,14	2,91	0,91	-28,64	-19,54
1407,0	1305,0	25,5	0,91	42,52	3,15	2,91	0,91	-28,65	-19,56
1407,3	1305,2	25,5	0,91	42,52	3,15	2,91	0,92	-28,66	-19,58
1407,7	1305,5	25,5	0,91	42,52	3,16	2,92	0,92	-28,70	-19,64
1407,8	1305,6	25,5	0,91	42,52	3,16	2,92	0,92	-28,71	-19,66
1408,0	1305,8	25,6	0,91	42,52	3,16	2,93	0,92	-28,73	-19,69
1408,2	1306,0	25,6	0,91	42,52	3,17	2,93	0,92	-28,75	-19,72
1408,4	1306,1	25,6	0,91	42,52	3,17	2,93	0,92	-28,77	-19,75
1408,3	1306,1	25,6	0,91	42,52	3,17	2,94	0,92	-28,78	-19,78
1408,5	1306,2	25,6	0,90	42,52	3,18	2,95	0,92	-28,81	-19,83

Tabela E.74 – Espécime PVxy-1,0-1 parte 3.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-15 (%)	SG-16 (%)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	SG-22 (%)	SG-24 (%)	SG-26 (%)
2,2	2,2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2,3	2,2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20,8	20,8	0,0	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
52,9	52,8	0,0	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
80,9	80,9	0,0	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01
100,9	100,9	0,0	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,02
151,0	151,0	0,0	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,03
176,6	176,6	0,0	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,06	0,04
201,1	201,1	0,0	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,07	0,05
251,3	251,3	0,0	0,11	0,11	0,10	0,09	0,09	0,11	0,07
300,2	300,1	0,0	0,13	0,13	0,13	0,11	0,15	0,18	0,11
300,5	300,5	0,0	0,13	0,13	0,13	0,11	0,17	0,20	0,12
301,6	278,5	5,8	0,14	0,13	0,11	0,10	0,22	0,14	0,14
302,4	264,3	9,5	0,16	0,13	0,09	0,08	0,33	0,05	0,21
302,7	242,2	15,1	0,19	0,14	0,07	0,05	0,54	-0,09	0,32
303,3	222,8	20,1	0,21	0,14	0,06	0,04	0,75	-0,20	0,46
304,2	205,2	24,7	0,22	0,14	0,05	0,04	0,97	-0,30	0,61
303,9	202,9	25,3	0,22	0,14	0,05	0,03	1,00	-0,32	0,64
310,2	209,1	25,3	0,22	0,14	0,05	0,04	1,03	-0,34	0,67
350,4	249,2	25,3	0,24	0,15	0,07	0,05	1,09	-0,35	0,72
400,6	299,6	25,3	0,26	0,17	0,09	0,06	1,16	-0,34	0,78
450,7	350,0	25,2	0,29	0,19	0,12	0,09	1,22	-0,32	0,84
500,1	399,2	25,2	0,33	0,22	0,14	0,12	1,28	-0,29	0,91
550,3	449,7	25,2	0,38	0,27	0,18	0,16	1,34	-0,26	0,98
600,1	499,5	25,2	0,44	0,33	0,21	0,20	1,41	-0,22	1,06
650,4	549,9	25,1	0,51	0,41	0,26	0,24	1,49	-0,17	1,14
700,3	600,0	25,1	0,59	0,50	0,30	0,28	1,58	-0,12	1,23
757,2	656,4	25,2	0,70	0,62	0,35	0,33	1,71	-0,05	1,33
781,9	680,4	25,4	0,75	0,67	0,38	0,35	1,78	-0,02	1,38
784,1	683,8	25,1	0,79	0,72	0,39	0,36	1,82	0,00	1,41
807,9	707,3	25,2	0,81	0,74	0,41	0,37	1,86	0,02	1,43
850,3	749,5	25,2	0,89	0,80	0,45	0,40	1,93	0,06	1,47
900,2	800,3	25,0	1,01	0,90	0,51	0,45	2,05	0,14	1,55
950,2	848,6	25,4	1,16	1,03	0,58	0,52	2,20	0,22	1,66
1000,3	898,9	25,3	1,30	1,14	0,66	0,59	2,35	0,33	1,75
1010,3	909,1	25,3	1,34	1,17	0,68	0,60	2,39	0,36	1,77
1020,4	919,1	25,3	1,37	1,19	0,69	0,62	2,42	0,38	1,79
1030,3	928,7	25,4	1,40	1,21	0,71	0,64	2,45	0,40	1,81
1040,6	938,6	25,5	1,43	1,24	0,73	0,65	2,49	0,42	1,83
1051,3	949,1	25,5	1,46	1,26	0,74	0,67	2,52	0,44	1,85
1061,8	959,4	25,6	1,49	1,29	0,75	0,68	2,55	0,46	1,87
1070,7	968,9	25,5	1,52	1,31	0,77	0,70	2,58	0,49	1,89
1081,2	980,2	25,3	1,56	1,34	0,78	0,71	2,63	0,50	1,92
1090,5	990,0	25,1	1,59	1,37	0,80	0,73	2,68	0,51	1,94
1100,5	1000,3	25,1	1,63	1,40	0,82	0,75	2,73	0,53	1,98
1114,2	1013,4	25,2	1,69	1,45	0,85	0,78	2,81	0,56	2,02
1125,8	1024,6	25,3	1,75	1,50	0,88	0,81	2,88	0,58	2,06
1131,4	1030,0	25,4	1,78	1,52	0,89	0,82	2,92	0,60	2,09
1140,4	1038,8	25,4	1,82	1,55	0,91	0,85	2,98	0,62	2,12
1150,6	1049,3	25,3	1,87	1,59	0,94	0,88	3,04	0,65	2,16
1155,6	1054,6	25,3	1,89	1,61	0,96	0,90	3,08	0,67	2,18
1156,4	1055,6	25,2	1,90	1,62	0,97	0,91	3,10	0,67	2,18
1160,4	1059,9	25,1	1,92	1,63	0,98	0,92	3,13	0,68	2,20
1167,2	1066,6	25,1	1,95	1,66	1,00	0,94	3,19	0,71	2,22
1173,6	1072,5	25,3	1,99	1,69	1,02	0,97	3,25	0,73	2,25

Tabela E.75 – Espécime PVxy-1,0-1 parte 3, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-15 (%)	SG-16 (%)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	SG-22 (%)	SG-24 (%)	SG-26 (%)
1176,9	1075,3	25,4	2,00	1,70	1,03	0,98	3,28	0,74	2,27
1180,4	1078,4	25,5	2,02	1,72	1,05	0,99	3,31	0,75	2,28
1191,3	1089,2	25,5	2,05	1,74	1,07	1,01	3,36	0,77	2,31
1201,4	1099,1	25,6	2,08	1,76	1,08	1,02	3,41	0,78	2,33
1213,2	1111,1	25,5	2,11	1,79	1,11	1,05	3,47	0,81	2,36
1226,0	1123,9	25,5	2,16	1,83	1,15	1,08	3,56	0,84	2,40
1230,9	1128,9	25,5	2,19	1,85	1,16	1,09	3,61	0,85	2,42
1235,6	1133,7	25,5	2,21	1,87	1,18	1,11	3,65	0,87	2,44
1240,4	1138,4	25,5	2,23	1,88	1,20	1,12	3,70	0,88	2,46
1245,8	1143,7	25,5	2,26	1,91	1,22	1,14	3,75	0,90	2,49
1250,8	1148,7	25,5	2,29	1,93	1,24	1,16	3,80	0,92	2,51
1257,2	1155,0	25,6	2,32	1,96	1,26	1,18	3,87	0,94	2,54
1260,4	1158,2	25,6	2,34	1,97	1,28	1,19	3,91	0,96	2,56
1270,5	1168,1	25,6	2,39	2,02	1,32	1,23	4,03	1,00	2,61
1280,2	1177,7	25,6	2,45	2,08	1,36	1,27	4,16	1,04	2,67
1288,6	1186,2	25,6	2,51	2,12	1,41	1,30	4,30	1,08	2,72
1290,7	1188,4	25,6	2,52	2,14	1,42	1,31	4,34	1,09	2,74
1295,6	1193,5	25,5	2,56	2,16	1,44	1,34	4,43	1,11	2,77
1300,4	1198,5	25,5	2,59	2,19	1,47	1,36	4,51	1,14	2,81
1306,7	1204,8	25,5	2,65	2,23	1,50	1,38	4,63	1,17	2,86
1310,3	1208,4	25,5	2,67	2,25	1,52	1,40	4,69	1,19	2,89
1320,3	1218,2	25,5	2,76	2,31	1,58	1,44	4,89	1,23	2,97
1325,9	1223,8	25,5	2,80	2,35	1,61	1,47	5,02	1,26	3,03
1330,5	1228,2	25,6	2,84	2,38	1,64	1,49	5,13	1,27	3,07
1340,2	1237,6	25,6	2,92	2,45	1,70	1,53	5,39	1,31	3,19
1345,4	1243,1	25,6	2,97	2,49	1,74	1,56	5,58	1,33	3,26
1350,4	1248,2	25,6	3,01	2,52	1,76	1,58	5,73	1,35	3,33
1355,3	1253,2	25,5	3,05	2,57	1,79	1,61	5,89	1,37	3,40
1360,3	1258,3	25,5	3,09	2,60	1,82	1,63	6,06	1,38	3,48
1365,4	1263,0	25,6	3,13	2,63	1,84	1,66	6,25	1,40	3,56
1380,8	1278,6	25,6	3,20	2,69	1,88	1,69	6,49	1,42	3,67
1384,5	1282,4	25,5	3,23	2,71	1,90	1,70	6,60	1,42	3,72
1390,7	1288,6	25,5	3,26	2,73	1,92	1,72	6,73	1,43	3,77
1395,0	1293,0	25,5	3,30	2,77	1,94	1,74	6,89	1,45	3,85
1395,9	1294,0	25,5	3,30	2,77	1,95	1,74	6,91	1,45	3,86
1397,9	1295,9	25,5	3,32	2,79	1,95	1,75	6,97	1,45	3,89
1399,8	1297,9	25,5	3,33	2,80	1,96	1,75	7,03	1,46	3,92
1400,1	1298,2	25,5	3,34	2,80	1,96	1,76	7,04	1,46	3,92
1401,5	1299,5	25,5	3,35	2,81	1,97	1,76	7,09	1,46	3,95
1403,0	1301,1	25,5	3,36	2,82	1,98	1,77	7,14	1,47	3,98
1404,1	1302,2	25,5	3,37	2,83	1,99	1,78	7,19	1,47	4,01
1404,9	1302,9	25,5	3,38	2,83	1,99	1,78	7,22	1,48	4,02
1405,2	1303,2	25,5	3,38	2,84	1,99	1,78	7,23	1,48	4,03
1405,8	1303,9	25,5	3,39	2,84	2,00	1,79	7,26	1,48	4,05
1406,0	1304,0	25,5	3,39	2,85	2,00	1,79	7,27	1,48	4,05
1406,7	1304,7	25,5	3,40	2,85	2,00	1,79	7,31	1,48	4,07
1407,0	1305,0	25,5	3,40	2,86	2,00	1,79	7,32	1,49	4,08
1407,3	1305,2	25,5	3,41	2,86	2,01	1,80	7,33	1,49	4,09
1407,7	1305,5	25,5	3,41	2,87	2,01	1,80	7,37	1,49	4,11
1407,8	1305,6	25,5	3,42	2,87	2,01	1,80	7,38	1,49	4,12
1408,0	1305,8	25,6	3,42	2,88	2,01	1,80	7,39	1,49	4,13
1408,2	1306,0	25,6	3,42	2,88	2,02	1,81	7,41	1,49	4,14
1408,4	1306,1	25,6	3,43	2,89	2,02	1,81	7,43	1,50	4,15
1408,3	1306,1	25,6	3,43	2,89	2,02	1,81	7,45	1,50	4,16
1408,5	1306,2	25,6	3,44	2,90	2,03	1,82	7,48	1,50	4,18

Tabela E.76 – Espécime PVxy-1,0-1 parte 4.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-28 (%)	TD 1 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)	TD 8 (mm)	TD 9 (mm)
2,2	2,2	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2,3	2,2	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20,8	20,8	0,0	0,00	0,1	0,1	0,2	0,8	0,0	0,9	1,1
52,9	52,8	0,0	0,01	0,2	0,1	0,6	2,6	0,0	2,7	2,8
80,9	80,9	0,0	0,01	0,2	0,1	0,6	3,5	0,0	3,5	3,6
100,9	100,9	0,0	0,02	0,2	0,1	0,6	3,9	0,0	4,0	4,0
151,0	151,0	0,0	0,03	0,2	0,1	0,6	4,5	0,0	4,7	4,6
176,6	176,6	0,0	0,04	0,1	0,1	0,6	4,6	0,0	4,9	4,6
201,1	201,1	0,0	0,05	0,1	0,1	0,7	4,8	0,0	5,1	4,7
251,3	251,3	0,0	0,07	0,1	0,1	0,9	5,0	0,0	5,5	4,9
300,2	300,1	0,0	0,10	0,1	0,2	1,0	5,3	0,0	5,8	5,0
300,5	300,5	0,0	0,11	-0,4	0,2	1,2	5,4	0,0	5,8	5,1
301,6	278,5	5,8	0,09	-0,4	0,2	1,2	5,4	0,0	5,9	5,1
302,4	264,3	9,5	0,06	-0,4	0,2	1,2	5,2	0,0	5,8	5,0
302,7	242,2	15,1	0,03	-0,4	0,2	1,2	5,0	0,0	5,7	4,8
303,3	222,8	20,1	0,00	-0,4	0,2	1,2	4,8	-0,1	5,5	4,6
304,2	205,2	24,7	-0,03	-0,4	0,3	1,2	4,5	-0,2	5,3	4,3
303,9	202,9	25,3	-0,03	-0,4	0,3	1,2	4,5	-0,2	5,3	4,3
310,2	209,1	25,3	-0,03	-0,4	0,3	1,2	4,4	-0,2	5,2	4,3
350,4	249,2	25,3	-0,03	-0,4	0,3	1,1	4,5	-0,2	5,2	4,3
400,6	299,6	25,3	-0,02	-0,4	0,3	1,1	4,6	-0,2	5,3	4,2
450,7	350,0	25,2	-0,01	-0,4	0,4	1,1	4,7	-0,2	5,4	4,3
500,1	399,2	25,2	0,01	-0,5	0,4	1,2	4,7	-0,2	5,6	4,3
550,3	449,7	25,2	0,04	-0,6	0,5	1,4	4,8	-0,2	5,8	4,4
600,1	499,5	25,2	0,06	-0,6	0,6	1,5	4,9	-0,2	6,0	4,4
650,4	549,9	25,1	0,10	-0,9	0,7	1,6	5,0	-0,2	6,2	4,5
700,3	600,0	25,1	0,14	-1,0	0,7	1,7	5,1	-0,2	6,4	4,5
757,2	656,4	25,2	0,18	-1,2	0,9	1,9	5,2	-0,2	6,6	4,5
781,9	680,4	25,4	0,21	-1,2	0,9	1,9	5,2	-0,2	6,7	4,5
784,1	683,8	25,1	0,22	-1,2	0,9	1,9	5,3	-0,2	6,8	4,5
807,9	707,3	25,2	0,23	-1,2	1,0	1,9	5,3	-0,2	6,8	4,5
850,3	749,5	25,2	0,26	-1,3	1,0	1,9	5,6	-0,2	7,1	4,6
900,2	800,3	25,0	0,31	-1,5	1,1	1,9	5,8	-0,2	7,3	4,7
950,2	848,6	25,4	0,36	-1,6	1,1	1,9	6,0	-0,2	7,5	4,7
1000,3	898,9	25,3	0,43	-1,7	1,2	1,9	6,2	-0,2	7,8	4,7
1010,3	909,1	25,3	0,45	-1,7	1,2	1,9	6,3	-0,2	7,8	4,7
1020,4	919,1	25,3	0,46	-1,7	1,2	1,9	6,3	-0,2	7,9	4,7
1030,3	928,7	25,4	0,48	-1,7	1,2	1,9	6,3	-0,2	7,9	4,7
1040,6	938,6	25,5	0,50	-1,8	1,2	1,9	6,4	-0,2	7,9	4,7
1051,3	949,1	25,5	0,52	-1,8	1,2	1,9	6,4	-0,2	8,0	4,7
1061,8	959,4	25,6	0,55	-1,8	1,3	1,9	6,4	-0,2	8,0	4,7
1070,7	968,9	25,5	0,57	-1,9	1,3	1,9	6,4	-0,2	8,0	4,7
1081,2	980,2	25,3	0,59	-1,9	1,3	1,9	6,4	-0,2	8,0	4,7
1090,5	990,0	25,1	0,61	-1,9	1,3	1,9	6,4	-0,2	8,0	4,7
1100,5	1000,3	25,1	0,63	-1,9	1,3	1,9	6,4	-0,2	8,0	4,7
1114,2	1013,4	25,2	0,66	-1,9	1,3	1,9	6,4	-0,2	8,0	4,7
1125,8	1024,6	25,3	0,69	-1,9	1,3	1,9	6,5	-0,2	8,0	4,7
1131,4	1030,0	25,4	0,71	-1,9	1,3	1,9	6,5	-0,2	8,0	4,7
1140,4	1038,8	25,4	0,73	-1,9	1,4	1,9	6,5	-0,2	8,0	4,7
1150,6	1049,3	25,3	0,77	-1,9	1,4	1,9	6,5	-0,2	8,0	4,7
1155,6	1054,6	25,3	0,78	-1,9	1,4	1,9	6,5	-0,2	8,0	4,7
1156,4	1055,6	25,2	0,79	-1,9	1,4	1,9	6,5	-0,2	8,1	4,7
1160,4	1059,9	25,1	0,80	-1,9	1,4	1,9	6,5	-0,2	8,1	4,7
1167,2	1066,6	25,1	0,82	-1,9	1,4	1,9	6,5	-0,2	8,1	4,7
1173,6	1072,5	25,3	0,84	-1,9	1,4	1,9	6,5	-0,2	8,1	4,7

Tabela E.77 – Espécime PVxy-1,0-1 parte 4, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-28 (%)	TD 1 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)	TD 8 (mm)	TD 9 (mm)
1176,9	1075,3	25,4	0,84	-1,9	1,4	1,9	6,5	-0,2	8,1	4,7
1180,4	1078,4	25,5	0,85	-1,9	1,4	1,9	6,5	-0,2	8,1	4,7
1191,3	1089,2	25,5	0,87	-1,9	1,5	1,9	6,5	-0,2	8,1	4,7
1201,4	1099,1	25,6	0,89	-1,9	1,5	1,9	6,5	-0,2	8,1	4,7
1213,2	1111,1	25,5	0,91	-1,9	1,5	1,9	6,5	-0,2	8,1	4,7
1226,0	1123,9	25,5	0,94	-1,9	1,5	1,9	6,6	-0,2	8,1	4,7
1230,9	1128,9	25,5	0,95	-1,9	1,5	1,9	6,6	-0,2	8,2	4,7
1235,6	1133,7	25,5	0,96	-1,9	1,5	1,9	6,5	-0,2	8,2	4,7
1240,4	1138,4	25,5	0,98	-1,9	1,5	1,9	6,6	-0,2	8,2	4,7
1245,8	1143,7	25,5	0,99	-2,3	1,5	1,9	6,5	-0,2	8,3	4,8
1250,8	1148,7	25,5	1,01	-2,3	1,5	1,9	6,5	-0,2	8,3	4,8
1257,2	1155,0	25,6	1,03	-2,3	1,5	1,9	6,6	-0,2	8,3	4,8
1260,4	1158,2	25,6	1,04	-2,3	1,6	1,9	6,6	-0,2	8,3	4,8
1270,5	1168,1	25,6	1,08	-2,3	1,6	1,9	6,6	-0,2	8,3	4,8
1280,2	1177,7	25,6	1,11	-2,3	1,6	1,9	6,6	-0,2	8,3	4,8
1288,6	1186,2	25,6	1,13	-2,3	1,7	1,9	6,6	-0,2	8,3	4,8
1290,7	1188,4	25,6	1,14	-2,3	1,7	1,9	6,6	-0,2	8,3	4,8
1295,6	1193,5	25,5	1,16	-2,3	1,7	1,9	6,6	-0,2	8,3	4,8
1300,4	1198,5	25,5	1,18	-2,3	1,7	1,9	6,6	-0,2	8,3	4,9
1306,7	1204,8	25,5	1,21	-2,3	1,7	1,9	6,6	-0,2	8,4	4,9
1310,3	1208,4	25,5	1,22	-2,3	1,7	1,9	6,6	-0,2	8,4	4,9
1320,3	1218,2	25,5	1,26	-2,3	1,8	1,9	6,6	-0,2	8,4	4,9
1325,9	1223,8	25,5	1,29	-2,3	1,8	1,9	6,6	-0,2	8,5	4,9
1330,5	1228,2	25,6	1,31	-2,3	1,8	1,9	6,6	-0,2	8,5	4,9
1340,2	1237,6	25,6	1,36	-2,3	1,9	1,9	6,6	-0,2	8,5	4,9
1345,4	1243,1	25,6	1,38	-2,3	1,9	1,9	6,6	-0,2	8,6	4,9
1350,4	1248,2	25,6	1,41	-2,3	2,0	1,9	6,6	-0,2	8,6	4,9
1355,3	1253,2	25,5	1,43	-2,3	2,0	1,9	6,7	-0,2	8,6	4,9
1360,3	1258,3	25,5	1,45	-2,3	2,0	1,9	6,7	-0,2	8,7	4,9
1365,4	1263,0	25,6	1,48	-2,3	2,1	1,9	6,7	-0,2	8,7	4,9
1380,8	1278,6	25,6	1,51	-2,3	2,1	1,9	6,7	-0,2	8,7	4,9
1384,5	1282,4	25,5	1,53	-2,4	2,3	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1390,7	1288,6	25,5	1,54	-2,4	2,3	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1395,0	1293,0	25,5	1,56	-2,4	2,3	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1395,9	1294,0	25,5	1,57	-2,4	2,3	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1397,9	1295,9	25,5	1,57	-2,4	2,4	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1399,8	1297,9	25,5	1,58	-2,4	2,4	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1400,1	1298,2	25,5	1,58	-2,4	2,4	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1401,5	1299,5	25,5	1,59	-2,4	2,4	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1403,0	1301,1	25,5	1,59	-2,4	2,4	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1404,1	1302,2	25,5	1,60	-2,4	2,4	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1404,9	1302,9	25,5	1,61	-2,4	2,4	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1405,2	1303,2	25,5	1,61	-2,4	2,4	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1405,8	1303,9	25,5	1,61	-2,4	2,4	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1406,0	1304,0	25,5	1,61	-2,4	2,4	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1406,7	1304,7	25,5	1,62	-2,4	2,4	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1407,0	1305,0	25,5	1,62	-2,4	2,5	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1407,3	1305,2	25,5	1,62	-2,4	2,5	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1407,7	1305,5	25,5	1,63	-2,4	2,5	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1407,8	1305,6	25,5	1,63	-2,4	2,5	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1408,0	1305,8	25,6	1,63	-2,4	2,5	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1408,2	1306,0	25,6	1,63	-2,4	2,5	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1408,4	1306,1	25,6	1,64	-2,4	2,5	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1408,3	1306,1	25,6	1,64	-2,4	2,5	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9
1408,5	1306,2	25,6	1,64	-2,5	2,5	1,9	6,7	-0,2	8,8	4,9

Tabela E.78 – Espécime PVxy-1,0-2 parte 1.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-03 (%)	SG-04 (%)	SG-05 (%)	SG-06 (%)	SG-07 (%)
7,6	7,6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7,7	7,7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7,9	7,7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10,5	10,5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16,1	16,0	0,0	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
23,4	23,4	0,0	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	0,00	0,00	0,00
51,9	51,8	0,0	-0,06	-0,04	-0,05	-0,05	0,00	0,00	0,01
75,8	75,7	0,0	-0,10	-0,05	-0,08	-0,07	0,01	0,00	0,01
100,6	100,5	0,0	-0,15	-0,07	-0,12	-0,10	0,01	0,00	0,02
151,0	150,9	0,0	-0,26	-0,09	-0,19	-0,15	0,03	0,02	0,03
176,7	176,6	0,0	-0,32	-0,11	-0,24	-0,18	0,04	0,02	0,05
201,4	201,4	0,0	-0,39	-0,11	-0,28	-0,20	0,05	0,03	0,06
251,5	251,3	0,0	-0,51	-0,13	-0,36	-0,25	0,08	0,04	0,09
301,7	301,5	0,0	-0,63	-0,15	-0,44	-0,30	0,13	0,05	0,14
299,7	299,6	0,0	-0,63	-0,13	-0,44	-0,26	0,16	0,06	0,16
300,8	296,3	1,1	-0,63	-0,13	-0,44	-0,26	0,16	0,06	0,16
303,8	283,1	5,2	-0,63	-0,13	-0,43	-0,24	0,21	0,11	0,11
304,7	259,0	11,4	-0,64	-0,13	-0,41	-0,22	0,34	0,33	0,03
300,2	240,2	15,0	-0,64	-0,12	-0,39	-0,20	0,44	0,47	-0,02
300,1	220,3	20,0	-0,64	-0,12	-0,37	-0,17	0,60	0,69	-0,09
300,4	200,3	25,0	-0,63	-0,12	-0,35	-0,15	0,79	0,93	-0,15
302,2	181,8	30,1	-0,63	-0,12	-0,33	-0,13	0,97	1,17	-0,21
302,8	162,7	35,0	-0,63	-0,12	-0,30	-0,11	1,17	1,43	-0,27
299,9	152,8	36,8	-0,62	-0,11	-0,29	-0,10	1,25	1,54	-0,30
300,6	152,9	36,9	-0,62	-0,11	-0,29	-0,10	1,27	1,56	-0,30
299,8	151,7	37,0	-0,62	-0,11	-0,29	-0,10	1,27	1,56	-0,31
302,3	154,7	36,9	-0,62	-0,10	-0,28	-0,10	1,27	1,57	-0,32
334,4	186,4	37,0	-0,67	-0,12	-0,31	-0,12	1,31	1,61	-0,32
350,6	202,0	37,2	-0,70	-0,12	-0,33	-0,13	1,32	1,62	-0,31
400,6	251,3	37,3	-0,82	-0,14	-0,39	-0,17	1,36	1,65	-0,29
450,4	296,9	38,4	-0,94	-0,14	-0,45	-0,21	1,42	1,70	-0,26
500,5	346,0	38,6	-1,06	-0,15	-0,53	-0,24	1,47	1,75	-0,22
550,6	395,7	38,7	-1,17	-0,17	-0,61	-0,28	1,53	1,80	-0,18
600,4	445,3	38,8	-1,28	-0,18	-0,69	-0,31	1,59	1,84	-0,13
650,5	495,8	38,7	-1,40	-0,19	-0,77	-0,34	1,64	1,87	-0,08
700,4	547,9	38,1	-1,51	-0,20	-0,83	-0,38	1,69	1,91	-0,02
750,3	602,3	37,0	-1,63	-0,20	-0,90	-0,41	1,73	1,91	0,06
800,2	652,2	37,0	-1,73	-0,21	-0,96	-0,44	1,79	1,96	0,14
850,3	702,0	37,1	-1,86	-0,21	-1,02	-0,46	1,90	2,01	0,23
900,5	750,5	37,5	-1,98	-0,20	-1,08	-0,49	2,10	2,07	0,32
908,6	758,3	37,6	-2,02	-0,19	-1,10	-0,49	2,15	2,08	0,34
920,8	769,3	37,9	-2,05	-0,20	-1,11	-0,50	2,22	2,10	0,36
925,7	774,2	37,9	-2,06	-0,20	-1,11	-0,51	2,25	2,11	0,37
930,5	779,2	37,8	-2,07	-0,20	-1,12	-0,51	2,28	2,12	0,38
935,7	784,3	37,8	-2,09	-0,20	-1,13	-0,52	2,32	2,12	0,40
940,6	789,2	37,8	-2,10	-0,20	-1,13	-0,52	2,35	2,13	0,41
945,5	794,3	37,8	-2,11	-0,20	-1,14	-0,52	2,38	2,14	0,43
950,5	799,2	37,8	-2,12	-0,20	-1,14	-0,53	2,42	2,14	0,44
955,9	804,4	37,9	-2,14	-0,20	-1,15	-0,53	2,46	2,15	0,46
960,6	808,1	38,1	-2,15	-0,20	-1,16	-0,53	2,49	2,16	0,47
967,4	814,5	38,2	-2,19	-0,19	-1,17	-0,53	2,54	2,17	0,50
970,9	818,1	38,2	-2,20	-0,19	-1,17	-0,53	2,58	2,19	0,51
975,5	822,7	38,2	-2,21	-0,19	-1,18	-0,54	2,61	2,19	0,52
980,4	827,7	38,2	-2,23	-0,19	-1,18	-0,54	2,64	2,20	0,54
986,9	834,0	38,2	-2,25	-0,19	-1,19	-0,55	2,69	2,21	0,56

Tabela E.79 – Espécime PVxy-1,0-2 parte 1, continuação.

F _{pil.sup.} (kN)	F _{pil.inf.} (kN)	F _{viga.} (kN)	SG-01 (%)	SG-02 (%)	SG-03 (%)	SG-04 (%)	SG-05 (%)	SG-06 (%)	SG-07 (%)
990,5	837,4	38,3	-2,26	-0,19	-1,19	-0,55	2,71	2,22	0,57
995,4	842,2	38,3	-2,27	-0,19	-1,20	-0,55	2,75	2,23	0,59
1000,4	847,4	38,3	-2,29	-0,19	-1,20	-0,56	2,79	2,24	0,61
1006,0	854,1	38,0	-2,31	-0,19	-1,21	-0,56	2,83	2,25	0,63
1011,0	860,2	37,7	-2,35	-0,18	-1,23	-0,56	2,89	2,25	0,68
1015,7	864,9	37,7	-2,36	-0,18	-1,23	-0,56	2,91	2,25	0,69
1020,4	869,6	37,7	-2,38	-0,18	-1,24	-0,57	2,95	2,26	0,71
1025,3	874,5	37,7	-2,39	-0,18	-1,24	-0,57	2,99	2,27	0,73
1030,3	879,6	37,7	-2,41	-0,18	-1,24	-0,58	3,03	2,28	0,75
1035,4	884,2	37,8	-2,43	-0,18	-1,25	-0,58	3,08	2,29	0,77
1039,9	888,4	37,9	-2,45	-0,18	-1,25	-0,58	3,12	2,30	0,79
1044,3	893,0	37,8	-2,46	-0,17	-1,26	-0,59	3,17	2,31	0,80
1045,5	894,2	37,8	-2,47	-0,17	-1,26	-0,59	3,18	2,31	0,81
1050,3	898,1	38,1	-2,49	-0,17	-1,26	-0,59	3,23	2,32	0,83
1052,5	900,5	38,0	-2,53	-0,16	-1,27	-0,59	3,29	2,33	0,86
1054,0	901,9	38,0	-2,53	-0,16	-1,28	-0,59	3,30	2,33	0,86
1056,0	904,1	38,0	-2,54	-0,16	-1,28	-0,59	3,31	2,34	0,87
1061,2	909,1	38,0	-2,58	-0,16	-1,28	-0,59	3,38	2,35	0,89
1065,2	913,3	38,0	-2,60	-0,16	-1,28	-0,60	3,42	2,36	0,91
1070,0	917,9	38,0	-2,64	-0,16	-1,28	-0,60	3,48	2,37	0,94
1075,0	923,0	38,0	-2,68	-0,16	-1,29	-0,61	3,54	2,38	0,96
1077,4	924,7	38,2	-2,70	-0,16	-1,29	-0,61	3,56	2,39	0,97
1078,2	925,6	38,1	-2,71	-0,16	-1,29	-0,61	3,58	2,40	0,98
1079,3	926,8	38,1	-2,72	-0,16	-1,29	-0,61	3,59	2,40	0,98
1080,3	927,6	38,2	-2,73	-0,15	-1,29	-0,61	3,60	2,40	0,99
1081,3	928,5	38,2	-2,74	-0,15	-1,29	-0,61	3,61	2,41	0,99
1082,3	929,5	38,2	-2,75	-0,15	-1,29	-0,61	3,63	2,41	1,00
1083,1	930,1	38,3	-2,76	-0,15	-1,29	-0,61	3,64	2,41	1,00
1084,1	930,7	38,3	-2,77	-0,15	-1,29	-0,61	3,65	2,42	1,01
1085,4	932,0	38,3	-2,79	-0,15	-1,29	-0,61	3,67	2,42	1,01
1086,3	932,9	38,3	-2,80	-0,15	-1,29	-0,61	3,68	2,42	1,02
1082,3	928,9	38,3	-2,82	-0,14	-1,30	-0,61	3,69	2,42	1,03
1082,9	929,5	38,3	-2,83	-0,14	-1,30	-0,61	3,70	2,42	1,03
1083,6	930,2	38,3	-2,83	-0,14	-1,30	-0,61	3,71	2,42	1,03
1084,0	930,7	38,3	-2,83	-0,14	-1,30	-0,61	3,71	2,42	1,03
1084,5	931,4	38,3	-2,84	-0,14	-1,30	-0,61	3,71	2,42	1,03
1084,8	931,7	38,3	-2,84	-0,14	-1,30	-0,61	3,72	2,42	1,03
1085,1	932,1	38,3	-2,84	-0,14	-1,30	-0,61	3,72	2,42	1,03
1085,7	932,7	38,2	-2,85	-0,14	-1,30	-0,61	3,72	2,43	1,04
1086,4	933,2	38,3	-2,85	-0,13	-1,30	-0,61	3,73	2,43	1,04
1086,8	933,7	38,3	-2,85	-0,13	-1,30	-0,61	3,73	2,43	1,04
1087,1	934,0	38,3	-2,86	-0,13	-1,30	-0,61	3,73	2,43	1,04
1087,5	934,4	38,3	-2,86	-0,13	-1,30	-0,61	3,74	2,43	1,04
1088,1	935,0	38,3	-2,87	-0,13	-1,30	-0,61	3,74	2,43	1,04
1089,3	936,1	38,3	-2,88	-0,13	-1,30	-0,61	3,75	2,43	1,04
1090,4	937,3	38,3	-2,89	-0,13	-1,30	-0,61	3,76	2,43	1,05
1091,2	938,1	38,3	-2,89	-0,13	-1,30	-0,61	3,77	2,43	1,05
1090,9	937,7	38,3	-2,91	-0,13	-1,30	-0,61	3,78	2,44	1,06
1091,1	938,0	38,3	-2,91	-0,13	-1,30	-0,62	3,78	2,44	1,06
1092,0	938,9	38,3	-2,92	-0,13	-1,30	-0,62	-39,27	2,36	1,04
1092,5	939,5	38,2	-2,93	-0,13	-1,30	-0,62	3,80	2,44	1,07
1092,7	939,7	38,3	-2,93	-0,12	-1,30	-0,62	3,81	2,44	1,07
1092,7	939,6	38,3	-2,94	-0,12	-1,30	-0,62	-39,27	2,37	1,05
1092,9	939,8	38,3	-2,95	-0,12	-1,30	-0,62	-39,27	2,37	1,05
1093,1	940,1	38,3	-2,96	-0,12	-1,30	-0,62	-39,27	2,37	1,05

Tabela E.80 – Espécime PVxy-1,0-2 parte 2.

F _{pil.sup.} (kN)	F _{pil.inf.} (kN)	F _{viga.} (kN)	SG-08 (%)	SG-09 (%)	SG-10 (%)	SG-11 (%)	SG-12 (%)	SG-13 (%)	SG-14 (%)
7,6	7,6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7,7	7,7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7,9	7,7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10,5	10,5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16,1	16,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01
23,4	23,4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02
51,9	51,8	0,0	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,06	-0,05
75,8	75,7	0,0	0,01	0,01	0,00	0,02	0,02	-0,09	-0,08
100,6	100,5	0,0	0,02	0,01	0,00	0,03	0,02	-0,13	-0,10
151,0	150,9	0,0	0,03	0,02	0,00	0,04	0,04	-0,22	-0,17
176,7	176,6	0,0	0,03	0,03	0,00	0,05	0,04	-0,27	-0,20
201,4	201,4	0,0	0,04	0,04	0,00	0,06	0,05	-0,31	-0,23
251,5	251,3	0,0	0,05	0,06	0,00	0,09	0,06	-0,42	-0,29
301,7	301,5	0,0	0,06	0,08	-0,01	0,12	0,07	-0,56	-0,35
299,7	299,6	0,0	0,04	0,10	0,00	0,13	0,06	-0,60	-0,36
300,8	296,3	1,1	0,04	0,10	0,00	0,13	0,06	-0,61	-0,37
303,8	283,1	5,2	-0,02	0,12	0,02	0,12	0,05	-0,61	-0,36
304,7	259,0	11,4	-0,12	0,20	0,13	0,08	0,02	-0,66	-0,39
300,2	240,2	15,0	-0,18	0,28	0,26	0,05	0,00	-0,69	-0,40
300,1	220,3	20,0	-0,26	0,43	0,49	0,03	-0,01	-0,72	-0,39
300,4	200,3	25,0	-0,34	0,63	0,74	0,00	-0,03	-0,74	-0,36
302,2	181,8	30,1	-0,42	0,85	1,01	-0,02	-0,05	-0,75	-0,32
302,8	162,7	35,0	-0,49	1,12	1,32	-0,05	-0,07	-0,74	-0,28
299,9	152,8	36,8	-0,53	1,26	1,48	-0,06	-0,09	-0,73	-0,25
300,6	152,9	36,9	-0,54	1,28	1,50	-0,06	-0,09	-0,73	-0,24
299,8	151,7	37,0	-0,54	1,29	1,52	-0,07	-0,09	-0,73	-0,24
302,3	154,7	36,9	-0,56	1,31	1,54	-0,07	-0,09	-0,73	-0,24
334,4	186,4	37,0	-0,56	1,34	1,57	-0,06	-0,09	-0,77	-0,27
350,6	202,0	37,2	-0,57	1,36	1,58	-0,06	-0,09	-0,80	-0,29
400,6	251,3	37,3	-0,57	1,42	1,61	-0,03	-0,08	-0,90	-0,35
450,4	296,9	38,4	-0,57	1,49	1,65	-0,01	-0,07	-1,03	-0,43
500,5	346,0	38,6	-0,57	1,56	1,68	0,02	-0,06	-1,15	-0,51
550,6	395,7	38,7	-0,57	1,62	1,71	0,05	-0,05	-1,28	-0,60
600,4	445,3	38,8	-0,57	1,70	1,74	0,10	-0,03	-1,40	-0,70
650,5	495,8	38,7	-0,56	1,77	1,77	0,15	-0,02	-1,52	-0,81
700,4	547,9	38,1	-0,55	1,85	1,80	0,21	0,00	-1,64	-0,91
750,3	602,3	37,0	-0,53	1,92	1,81	0,29	0,02	-1,76	-1,03
800,2	652,2	37,0	-0,51	2,02	1,85	0,38	0,04	-1,91	-1,15
850,3	702,0	37,1	-0,49	2,14	1,89	0,48	0,06	-2,30	-1,28
900,5	750,5	37,5	-0,47	2,26	1,94	0,57	0,07	-2,50	-1,38
908,6	758,3	37,6	-0,47	2,29	1,95	0,59	0,07	-2,76	-1,40
920,8	769,3	37,9	-0,47	2,33	1,96	0,61	0,07	-3,05	-1,43
925,7	774,2	37,9	-0,47	2,34	1,97	0,63	0,08	-3,30	-1,44
930,5	779,2	37,8	-0,47	2,36	1,98	0,64	0,08	-3,52	-1,45
935,7	784,3	37,8	-0,47	2,37	1,98	0,65	0,08	-3,58	-1,47
940,6	789,2	37,8	-0,46	2,39	1,99	0,66	0,08	-3,55	-1,48
945,5	794,3	37,8	-0,46	2,41	1,99	0,68	0,08	-3,45	-1,49
950,5	799,2	37,8	-0,45	2,42	2,00	0,69	0,09	-3,08	-1,51
955,9	804,4	37,9	-0,45	2,44	2,01	0,71	0,09	-1,59	-1,52
960,6	808,1	38,1	-0,45	2,46	2,02	0,72	0,09	-1,59	-1,53
967,4	814,5	38,2	-0,45	2,50	2,03	0,75	0,09	-1,64	-1,55
970,9	818,1	38,2	-0,45	2,52	2,04	0,76	0,09	-1,67	-1,57
975,5	822,7	38,2	-0,45	2,54	2,05	0,78	0,10	-1,68	-1,58
980,4	827,7	38,2	-0,44	2,56	2,05	0,79	0,10	-1,42	-1,60
986,9	834,0	38,2	-0,44	2,58	2,06	0,81	0,10	-1,41	-1,62

Tabela E.81 – Espécime PVxy-1,0-2 parte 2, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-08 (%)	SG-09 (%)	SG-10 (%)	SG-11 (%)	SG-12 (%)	SG-13 (%)	SG-14 (%)
990,5	837,4	38,3	-0,44	2,60	2,07	0,83	0,10	-1,41	-1,63
995,4	842,2	38,3	-0,43	2,62	2,08	0,84	0,10	-1,41	-1,65
1000,4	847,4	38,3	-0,43	2,64	2,09	0,86	0,11	-1,42	-1,66
1006,0	854,1	38,0	-0,42	2,66	2,09	0,89	0,11	-1,43	-1,68
1011,0	860,2	37,7	-0,41	2,70	2,09	0,93	0,11	-1,43	-1,70
1015,7	864,9	37,7	-0,41	2,71	2,10	0,94	0,11	-1,41	-1,71
1020,4	869,6	37,7	-0,41	2,73	2,10	0,96	0,11	-1,41	-1,73
1025,3	874,5	37,7	-0,41	2,76	2,11	0,98	0,12	-1,43	-1,75
1030,3	879,6	37,7	-0,40	2,78	2,12	1,00	0,12	-1,43	-1,77
1035,4	884,2	37,8	-0,40	2,80	2,13	1,02	0,12	-1,44	-1,78
1039,9	888,4	37,9	-0,39	2,82	2,13	1,04	0,12	-1,45	-1,80
1044,3	893,0	37,8	-0,39	2,85	2,14	1,06	0,12	-1,45	-1,81
1045,5	894,2	37,8	-0,39	2,85	2,14	1,07	0,13	-1,46	-1,82
1050,3	898,1	38,1	-0,38	2,88	2,15	1,09	0,13	-1,49	-1,83
1052,5	900,5	38,0	-0,38	2,91	2,16	1,12	0,13	-1,51	-1,85
1054,0	901,9	38,0	-0,38	2,91	2,16	1,12	0,13	-1,52	-1,85
1056,0	904,1	38,0	-0,38	2,92	2,16	1,13	0,13	-1,52	-1,86
1061,2	909,1	38,0	-0,38	2,95	2,17	1,16	0,13	-1,54	-1,87
1065,2	913,3	38,0	-0,37	2,97	2,18	1,18	0,13	-1,55	-1,89
1070,0	917,9	38,0	-0,37	3,00	2,19	1,20	0,13	-1,55	-1,90
1075,0	923,0	38,0	-0,36	3,03	2,20	1,23	0,14	-1,56	-1,92
1077,4	924,7	38,2	-0,36	3,04	2,21	1,24	0,14	-1,57	-1,93
1078,2	925,6	38,1	-0,36	3,05	2,21	1,24	0,14	-1,57	-1,93
1079,3	926,8	38,1	-0,36	3,06	2,21	1,25	0,14	-1,57	-1,94
1080,3	927,6	38,2	-0,36	3,06	2,21	1,25	0,14	-1,57	-1,94
1081,3	928,5	38,2	-0,36	3,07	2,22	1,26	0,14	-1,57	-1,94
1082,3	929,5	38,2	-0,36	3,08	2,22	1,26	0,14	-1,57	-1,95
1083,1	930,1	38,3	-0,36	3,08	2,22	1,27	0,14	-1,57	-1,95
1084,1	930,7	38,3	-0,36	3,09	2,23	1,27	0,14	-1,57	-1,95
1085,4	932,0	38,3	-0,36	3,09	2,23	1,28	0,14	-1,57	-1,96
1086,3	932,9	38,3	-0,36	3,10	2,23	1,28	0,14	-1,57	-1,96
1082,3	928,9	38,3	-0,36	3,11	2,23	1,29	0,14	-1,57	-1,96
1082,9	929,5	38,3	-0,36	3,11	2,23	1,29	0,14	-1,57	-1,96
1083,6	930,2	38,3	-0,36	3,11	2,23	1,29	0,14	-1,58	-1,96
1084,0	930,7	38,3	-0,36	3,12	2,23	1,30	0,14	-1,57	-1,96
1084,5	931,4	38,3	-0,36	3,12	2,23	1,30	0,14	-1,58	-1,96
1084,8	931,7	38,3	-0,36	3,12	2,23	1,30	0,14	-1,58	-1,97
1085,1	932,1	38,3	-0,36	3,12	2,23	1,30	0,14	-1,58	-1,97
1085,7	932,7	38,2	-0,36	3,12	2,24	1,30	0,14	-1,58	-1,97
1086,4	933,2	38,3	-0,36	3,13	2,24	1,30	0,14	-1,58	-1,97
1086,8	933,7	38,3	-0,36	3,13	2,24	1,31	0,14	-1,58	-1,97
1087,1	934,0	38,3	-0,36	3,13	2,24	1,31	0,14	-1,58	-1,97
1087,5	934,4	38,3	-0,36	3,13	2,24	1,31	0,14	-1,58	-1,97
1088,1	935,0	38,3	-0,36	3,13	2,24	1,31	0,14	-1,58	-1,97
1089,3	936,1	38,3	-0,36	3,14	2,24	1,31	0,14	-1,58	-1,98
1090,4	937,3	38,3	-0,36	3,14	2,24	1,32	0,14	-1,58	-1,98
1091,2	938,1	38,3	-0,36	3,15	2,24	1,32	0,14	-1,57	-1,98
1090,9	937,7	38,3	-0,36	3,15	2,25	1,33	0,14	-1,57	-1,99
1091,1	938,0	38,3	-0,36	3,15	2,25	1,33	0,14	-1,57	-1,99
1092,0	938,9	38,3	-0,36	3,15	2,24	1,32	0,13	-1,58	-2,00
1092,5	939,5	38,2	-0,35	3,16	2,25	1,33	0,14	-1,57	-1,99
1092,7	939,7	38,3	-0,35	3,16	2,25	1,33	0,14	-1,57	-1,99
1092,7	939,6	38,3	-0,36	3,16	2,24	1,33	0,13	-1,58	-2,00
1092,9	939,8	38,3	-0,36	3,16	2,24	1,33	0,13	-1,58	-2,00
1093,1	940,1	38,3	-0,36	3,16	2,24	1,33	0,13	-1,58	-2,00

Tabela E.82 – Espécime PVxy-1,0-2 parte 3.

F _{pil.sup.} (kN)	F _{pil.inf.} (kN)	F _{viga.} (kN)	SG-15 (%)	SG-16 (%)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	SG-22 (%)	SG-24 (%)	SG-26 (%)
7,6	7,6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7,7	7,7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7,9	7,7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10,5	10,5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16,1	16,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23,4	23,4	0,0	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51,9	51,8	0,0	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00
75,8	75,7	0,0	0,03	0,02	0,02	0,02	0,00	0,01	0,01
100,6	100,5	0,0	0,04	0,02	0,03	0,02	0,00	0,02	0,01
151,0	150,9	0,0	0,06	0,04	0,05	0,03	0,01	0,04	0,02
176,7	176,6	0,0	0,08	0,05	0,06	0,04	0,02	0,05	0,03
201,4	201,4	0,0	0,09	0,07	0,07	0,05	0,03	0,06	0,03
251,5	251,3	0,0	0,12	0,09	0,09	0,07	0,05	0,09	0,05
301,7	301,5	0,0	0,15	0,11	0,13	0,09	0,09	0,16	0,07
299,7	299,6	0,0	0,16	0,12	0,13	0,08	0,11	0,19	0,08
300,8	296,3	1,1	0,16	0,12	0,13	0,08	0,11	0,19	0,08
303,8	283,1	5,2	0,17	0,13	0,12	0,07	0,16	0,13	0,11
304,7	259,0	11,4	0,20	0,22	0,09	0,04	0,30	0,02	0,22
300,2	240,2	15,0	0,25	0,25	0,08	0,02	0,44	-0,05	0,32
300,1	220,3	20,0	0,33	0,29	0,07	0,01	0,64	-0,12	0,52
300,4	200,3	25,0	0,40	0,31	0,05	0,00	0,86	-0,20	0,78
302,2	181,8	30,1	0,46	0,32	0,04	-0,02	1,07	-0,28	1,01
302,8	162,7	35,0	0,52	0,33	0,03	-0,03	1,29	-0,36	1,29
299,9	152,8	36,8	0,53	0,33	0,03	-0,04	1,38	-0,40	1,42
300,6	152,9	36,9	0,53	0,32	0,02	-0,04	1,39	-0,41	1,44
299,8	151,7	37,0	0,53	0,32	0,02	-0,04	1,40	-0,42	1,45
302,3	154,7	36,9	0,53	0,32	0,02	-0,05	1,41	-0,43	1,47
334,4	186,4	37,0	0,55	0,33	0,03	-0,04	1,45	-0,44	1,50
350,6	202,0	37,2	0,57	0,34	0,04	-0,04	1,48	-0,45	1,51
400,6	251,3	37,3	0,61	0,36	0,06	-0,03	1,53	-0,44	1,55
450,4	296,9	38,4	0,67	0,40	0,10	-0,02	1,60	-0,43	1,60
500,5	346,0	38,6	0,74	0,44	0,14	-0,01	1,66	-0,41	1,64
550,6	395,7	38,7	0,80	0,49	0,18	0,00	1,71	-0,39	1,69
600,4	445,3	38,8	0,87	0,54	0,23	0,02	1,76	-0,36	1,73
650,5	495,8	38,7	0,94	0,59	0,29	0,04	1,80	-0,32	1,77
700,4	547,9	38,1	1,01	0,65	0,35	0,07	1,83	-0,27	1,80
750,3	602,3	37,0	1,10	0,71	0,42	0,10	1,82	-0,20	1,82
800,2	652,2	37,0	1,19	0,79	0,50	0,13	1,89	-0,14	1,88
850,3	702,0	37,1	1,31	0,89	0,59	0,16	2,00	-0,07	1,94
900,5	750,5	37,5	1,42	0,97	0,67	0,20	2,25	0,01	2,00
908,6	758,3	37,6	1,45	0,99	0,69	0,20	2,31	0,04	2,01
920,8	769,3	37,9	1,48	1,01	0,71	0,21	2,37	0,05	2,04
925,7	774,2	37,9	1,49	1,02	0,72	0,21	2,40	0,07	2,04
930,5	779,2	37,8	1,51	1,03	0,73	0,21	2,43	0,08	2,05
935,7	784,3	37,8	1,52	1,04	0,75	0,22	2,46	0,09	2,06
940,6	789,2	37,8	1,53	1,05	0,76	0,22	2,49	0,11	2,07
945,5	794,3	37,8	1,54	1,06	0,77	0,23	2,53	0,12	2,08
950,5	799,2	37,8	1,56	1,08	0,78	0,23	2,56	0,14	2,09
955,9	804,4	37,9	1,57	1,09	0,79	0,24	2,60	0,15	2,10
960,6	808,1	38,1	1,59	1,10	0,80	0,24	2,65	0,17	2,12
967,4	814,5	38,2	1,61	1,12	0,83	0,25	2,83	0,19	2,13
970,9	818,1	38,2	1,63	1,13	0,83	0,25	2,97	0,20	2,14
975,5	822,7	38,2	1,64	1,14	0,85	0,26	3,29	0,22	2,16
980,4	827,7	38,2	1,65	1,15	0,86	0,26	16,19	0,24	2,17
986,9	834,0	38,2	1,67	1,17	0,88	0,27	42,53	0,32	2,20

Tabela E.83 – Espécime PVxy-1,0-2 parte 3, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-15 (%)	SG-16 (%)	SG-17 (%)	SG-18 (%)	SG-22 (%)	SG-24 (%)	SG-26 (%)
990,5	837,4	38,3	1,68	1,18	0,88	0,27	42,53	0,33	2,21
995,4	842,2	38,3	1,69	1,19	0,90	0,28	42,53	0,35	2,22
1000,4	847,4	38,3	1,71	1,21	0,92	0,29	42,53	0,38	2,23
1006,0	854,1	38,0	1,72	1,22	0,94	0,29	42,53	0,41	2,24
1011,0	860,2	37,7	1,75	1,24	0,97	0,31	42,53	0,46	2,26
1015,7	864,9	37,7	1,76	1,25	0,98	0,31	42,53	0,48	2,26
1020,4	869,6	37,7	1,77	1,27	1,00	0,31	42,53	0,51	2,27
1025,3	874,5	37,7	1,79	1,28	1,01	0,32	42,53	0,53	2,28
1030,3	879,6	37,7	1,80	1,30	1,02	0,33	42,53	0,56	2,29
1035,4	884,2	37,8	1,82	1,31	1,04	0,33	42,53	0,59	2,31
1039,9	888,4	37,9	1,83	1,33	1,05	0,34	42,53	0,61	2,32
1044,3	893,0	37,8	1,85	1,34	1,06	0,35	42,53	0,63	2,33
1045,5	894,2	37,8	1,85	1,35	1,06	0,35	42,53	0,64	2,34
1050,3	898,1	38,1	1,87	1,37	1,08	0,35	42,53	0,66	2,35
1052,5	900,5	38,0	1,89	1,38	1,10	0,36	42,53	0,69	2,37
1054,0	901,9	38,0	1,89	1,38	1,11	0,36	42,53	0,70	2,37
1056,0	904,1	38,0	1,90	1,39	1,13	0,36	42,53	0,71	2,37
1061,2	909,1	38,0	1,91	1,41	1,14	0,37	42,53	0,74	2,39
1065,2	913,3	38,0	1,93	1,42	1,15	0,38	42,53	0,76	2,40
1070,0	917,9	38,0	1,94	1,44	1,16	0,38	42,53	0,79	2,42
1075,0	923,0	38,0	1,96	1,46	1,19	0,39	42,53	0,82	2,43
1077,4	924,7	38,2	1,96	1,46	1,19	0,39	42,53	0,83	2,44
1078,2	925,6	38,1	1,97	1,47	1,22	0,39	42,53	0,83	2,44
1079,3	926,8	38,1	1,97	1,47	1,23	0,40	42,53	0,84	2,45
1080,3	927,6	38,2	1,97	1,47	1,22	0,40	42,53	0,85	2,45
1081,3	928,5	38,2	1,98	1,48	1,22	0,40	42,53	0,85	2,45
1082,3	929,5	38,2	1,98	1,48	1,22	0,40	42,53	0,86	2,46
1083,1	930,1	38,3	1,98	1,48	1,22	0,40	42,53	0,86	2,46
1084,1	930,7	38,3	1,99	1,49	1,24	0,40	42,53	0,87	2,46
1085,4	932,0	38,3	1,99	1,49	1,24	0,40	42,53	0,87	2,47
1086,3	932,9	38,3	1,99	1,49	1,24	0,41	42,53	0,88	2,47
1082,3	928,9	38,3	2,00	1,50	1,24	0,41	42,53	0,88	2,47
1082,9	929,5	38,3	2,00	1,50	1,24	0,41	42,53	0,89	2,48
1083,6	930,2	38,3	2,00	1,50	1,25	0,41	42,53	0,89	2,48
1084,0	930,7	38,3	2,00	1,50	1,26	0,41	42,53	0,89	2,48
1084,5	931,4	38,3	2,00	1,50	1,26	0,41	42,53	0,89	2,48
1084,8	931,7	38,3	2,01	1,50	1,26	0,41	42,53	0,90	2,48
1085,1	932,1	38,3	2,01	1,50	1,26	0,41	42,53	0,90	2,48
1085,7	932,7	38,2	2,01	1,50	1,26	0,41	42,53	0,90	2,48
1086,4	933,2	38,3	2,01	1,50	1,26	0,41	42,53	0,90	2,48
1086,8	933,7	38,3	2,01	1,50	1,26	0,41	42,53	0,90	2,48
1087,1	934,0	38,3	2,01	1,50	1,27	0,41	42,53	0,90	2,48
1087,5	934,4	38,3	2,01	1,50	1,26	0,41	42,53	0,90	2,48
1088,1	935,0	38,3	2,01	1,50	1,26	0,41	42,53	0,91	2,48
1089,3	936,1	38,3	2,01	1,51	1,27	0,41	42,53	0,91	2,49
1090,4	937,3	38,3	2,02	1,51	1,27	0,41	42,53	0,91	2,49
1091,2	938,1	38,3	2,02	1,51	1,27	0,41	42,53	0,92	2,49
1090,9	937,7	38,3	2,02	1,51	1,27	0,41	42,53	0,92	2,49
1091,1	938,0	38,3	2,02	1,51	1,28	0,41	42,53	0,93	2,49
1092,0	938,9	38,3	2,02	1,52	1,28	0,41	42,53	0,93	2,50
1092,5	939,5	38,2	2,03	1,52	1,28	0,42	42,53	0,93	2,50
1092,7	939,7	38,3	2,03	1,52	1,28	0,42	42,53	0,94	2,50
1092,7	939,6	38,3	2,03	1,52	1,28	0,42	42,53	0,94	2,50
1092,9	939,8	38,3	2,03	1,52	1,28	0,42	42,53	0,94	2,50
1093,1	940,1	38,3	2,03	1,52	1,28	0,42	42,53	0,94	2,50

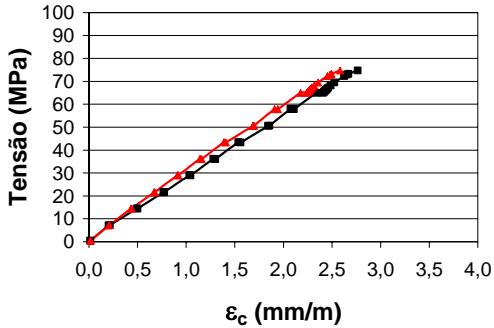
Tabela E.84 – Espécime PVxy-1,0-2 parte 4.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-28 (%)	TD 1 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)	TD 8 (mm)	TD 9 (mm)
7,6	7,6	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7,7	7,7	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7,9	7,7	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10,5	10,5	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16,1	16,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4
23,4	23,4	0,0	0,00	0,0	0,0	0,1	1,3	0,6	0,8	1,0
51,9	51,8	0,0	0,01	0,0	0,1	0,0	3,0	1,3	2,0	2,4
75,8	75,7	0,0	0,02	0,0	0,2	0,0	4,0	1,8	2,7	3,2
100,6	100,5	0,0	0,03	0,0	0,3	-0,1	4,4	2,3	3,2	3,6
151,0	150,9	0,0	0,04	0,0	0,3	-0,1	5,1	3,0	3,9	4,3
176,7	176,6	0,0	0,05	0,0	0,4	-0,1	5,3	3,4	4,1	4,5
201,4	201,4	0,0	0,06	0,0	0,4	-0,1	5,4	3,7	4,2	4,6
251,5	251,3	0,0	0,08	-0,1	0,4	0,0	5,7	4,1	4,4	4,7
301,7	301,5	0,0	0,10	-0,2	0,5	0,1	5,9	4,5	4,7	5,0
299,7	299,6	0,0	0,10	-0,2	0,6	0,2	6,1	4,6	4,9	5,1
300,8	296,3	1,1	0,10	-0,2	0,6	0,2	6,1	4,6	4,9	5,1
303,8	283,1	5,2	0,08	-0,2	0,6	0,2	6,0	4,6	4,9	5,0
304,7	259,0	11,4	0,04	-0,2	0,6	0,2	5,8	4,6	4,9	4,9
300,2	240,2	15,0	0,02	-0,2	0,6	0,2	5,6	4,6	4,9	4,8
300,1	220,3	20,0	0,00	-0,2	0,6	0,3	5,4	4,5	4,7	4,5
300,4	200,3	25,0	-0,03	-0,2	0,6	0,3	5,1	4,3	4,5	4,2
302,2	181,8	30,1	-0,06	-0,2	0,6	0,3	4,8	4,1	4,3	3,9
302,8	162,7	35,0	-0,09	-0,2	0,6	0,3	4,5	3,9	4,0	3,6
299,9	152,8	36,8	-0,10	-0,2	0,6	0,3	4,3	3,7	3,8	3,4
300,6	152,9	36,9	-0,10	-0,2	0,6	0,3	4,3	3,7	3,8	3,4
299,8	151,7	37,0	-0,11	-0,2	0,6	0,3	4,2	3,7	3,8	3,3
302,3	154,7	36,9	-0,11	-0,2	0,6	0,3	4,2	3,7	3,7	3,3
334,4	186,4	37,0	-0,11	-0,2	0,6	0,3	4,2	3,7	3,7	3,3
350,6	202,0	37,2	-0,10	-0,2	0,7	0,3	4,2	3,7	3,7	3,3
400,6	251,3	37,3	-0,09	-0,2	0,7	0,4	4,2	3,7	3,7	3,3
450,4	296,9	38,4	-0,08	-0,4	0,9	0,5	4,2	3,7	3,7	3,3
500,5	346,0	38,6	-0,07	-0,5	1,0	0,6	4,2	3,8	3,7	3,3
550,6	395,7	38,7	-0,05	-0,7	1,1	0,8	4,2	4,0	3,9	3,3
600,4	445,3	38,8	-0,03	-0,9	1,3	0,9	4,3	4,3	4,1	3,4
650,5	495,8	38,7	-0,01	-1,1	1,4	1,1	4,3	4,5	4,3	3,5
700,4	547,9	38,1	0,02	-1,3	1,6	1,2	4,4	4,7	4,6	3,5
750,3	602,3	37,0	0,05	-1,5	1,8	1,3	4,5	4,9	4,9	3,6
800,2	652,2	37,0	0,09	-1,6	2,0	1,4	4,6	5,1	5,1	3,6
850,3	702,0	37,1	0,13	-1,8	2,2	1,5	4,6	5,3	5,3	3,6
900,5	750,5	37,5	0,17	-2,0	2,3	1,5	4,8	5,3	5,5	3,6
908,6	758,3	37,6	0,18	-2,1	2,4	1,5	4,8	5,4	5,6	3,6
920,8	769,3	37,9	0,19	-2,1	2,4	1,5	4,8	5,4	5,7	3,6
925,7	774,2	37,9	0,19	-2,1	2,4	1,5	4,8	5,4	5,7	3,6
930,5	779,2	37,8	0,20	-2,2	2,5	1,5	4,8	5,4	5,7	3,6
935,7	784,3	37,8	0,21	-2,2	2,5	1,5	4,8	5,4	5,7	3,6
940,6	789,2	37,8	0,21	-2,2	2,5	1,5	4,8	5,4	5,7	3,6
945,5	794,3	37,8	0,22	-2,2	2,5	1,5	4,8	5,4	5,8	3,5
950,5	799,2	37,8	0,23	-2,2	2,5	1,5	4,8	5,4	5,8	3,5
955,9	804,4	37,9	0,24	-2,2	2,6	1,6	4,8	5,4	5,8	3,5
960,6	808,1	38,1	0,24	-2,3	2,6	1,6	4,9	5,4	5,8	3,5
967,4	814,5	38,2	0,25	-2,3	2,6	1,6	4,9	5,5	5,9	3,5
970,9	818,1	38,2	0,26	-2,3	2,6	1,6	4,9	5,5	5,9	3,5
975,5	822,7	38,2	0,27	-2,4	2,7	1,6	4,9	5,5	5,9	3,5
980,4	827,7	38,2	0,28	-2,4	2,7	1,6	4,9	5,5	6,0	3,5
986,9	834,0	38,2	0,29	-2,4	2,7	1,6	4,9	5,5	6,0	3,5

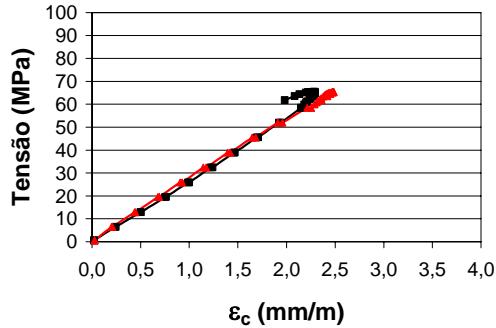
Tabela E.85 – Espécime PVxy-1,0-2 parte 4, continuação.

$F_{pil.sup.}$ (kN)	$F_{pil.inf.}$ (kN)	$F_{viga.}$ (kN)	SG-28 (%)	TD 1 (mm)	TD 3 (mm)	TD 4 (mm)	TD 6 (mm)	TD 7 (mm)	TD 8 (mm)	TD 9 (mm)
990,5	837,4	38,3	0,30	-2,4	2,8	1,6	4,9	5,5	6,0	3,5
995,4	842,2	38,3	0,31	-2,5	2,8	1,6	4,9	5,5	6,1	3,4
1000,4	847,4	38,3	0,32	-2,5	2,8	1,6	4,9	5,5	6,1	3,4
1006,0	854,1	38,0	0,34	-2,5	2,9	1,6	4,9	5,5	6,1	3,4
1011,0	860,2	37,7	0,36	-2,6	3,0	1,6	5,0	5,6	6,2	3,4
1015,7	864,9	37,7	0,36	-2,6	3,0	1,6	5,0	5,6	6,3	3,4
1020,4	869,6	37,7	0,37	-2,6	3,0	1,6	4,9	5,6	6,3	3,4
1025,3	874,5	37,7	0,39	-2,6	3,0	1,6	5,0	5,6	6,3	3,4
1030,3	879,6	37,7	0,40	-2,6	3,1	1,6	5,0	5,6	6,3	3,4
1035,4	884,2	37,8	0,42	-2,7	3,1	1,6	5,0	5,6	6,4	3,3
1039,9	888,4	37,9	0,44	-2,7	3,1	1,6	5,0	5,6	6,4	3,3
1044,3	893,0	37,8	0,46	-2,7	3,2	1,6	5,1	5,6	6,4	3,3
1045,5	894,2	37,8	0,46	-2,7	3,2	1,6	5,1	5,6	6,4	3,3
1050,3	898,1	38,1	0,47	-2,7	3,2	1,6	5,1	5,6	6,5	3,3
1052,5	900,5	38,0	0,49	-2,8	3,3	1,6	5,1	5,7	6,5	3,3
1054,0	901,9	38,0	0,49	-2,8	3,3	1,6	5,1	5,7	6,6	3,3
1056,0	904,1	38,0	0,49	-2,8	3,3	1,6	5,1	5,7	6,6	3,3
1061,2	909,1	38,0	0,51	-2,8	3,3	1,6	5,1	5,7	6,6	3,3
1065,2	913,3	38,0	0,52	-2,8	3,4	1,6	5,2	5,7	6,6	3,3
1070,0	917,9	38,0	0,54	-2,8	3,4	1,6	5,2	5,7	6,7	3,3
1075,0	923,0	38,0	0,56	-2,8	3,4	1,6	5,2	5,7	6,7	3,2
1077,4	924,7	38,2	0,56	-2,8	3,5	1,6	5,2	5,7	6,7	3,2
1078,2	925,6	38,1	0,56	-2,8	3,5	1,6	5,2	5,7	6,7	3,2
1079,3	926,8	38,1	0,57	-2,8	3,5	1,6	5,2	5,7	6,7	3,2
1080,3	927,6	38,2	0,57	-2,8	3,5	1,6	5,2	5,7	6,7	3,2
1081,3	928,5	38,2	0,57	-2,8	3,5	1,6	5,2	5,7	6,7	3,2
1082,3	929,5	38,2	0,58	-2,8	3,5	1,6	5,2	5,7	6,7	3,2
1083,1	930,1	38,3	0,58	-2,8	3,5	1,6	5,2	5,7	6,7	3,2
1084,1	930,7	38,3	0,58	-2,8	3,5	1,6	5,2	5,7	6,7	3,2
1085,4	932,0	38,3	0,59	-2,8	3,5	1,6	5,3	5,7	6,8	3,2
1086,3	932,9	38,3	0,59	-2,9	3,5	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1082,3	928,9	38,3	0,59	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1082,9	929,5	38,3	0,59	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1083,6	930,2	38,3	0,59	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1084,0	930,7	38,3	0,60	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1084,5	931,4	38,3	0,60	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1084,8	931,7	38,3	0,60	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1085,1	932,1	38,3	0,60	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1085,7	932,7	38,2	0,60	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1086,4	933,2	38,3	0,60	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1086,8	933,7	38,3	0,60	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1087,1	934,0	38,3	0,60	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1087,5	934,4	38,3	0,60	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1088,1	935,0	38,3	0,60	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1089,3	936,1	38,3	0,60	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1090,4	937,3	38,3	0,61	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1091,2	938,1	38,3	0,61	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1090,9	937,7	38,3	0,61	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1091,1	938,0	38,3	0,61	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1092,0	938,9	38,3	0,62	-2,9	3,6	1,6	5,2	5,7	6,8	3,2
1092,5	939,5	38,2	0,62	-2,9	3,7	1,6	5,3	5,7	6,8	3,2
1092,7	939,7	38,3	0,62	-2,9	3,7	1,6	5,3	5,7	6,8	3,2
1092,7	939,6	38,3	0,62	-2,9	3,7	1,6	5,3	5,7	6,8	3,2
1092,9	939,8	38,3	0,62	-2,9	3,7	1,6	5,3	5,7	6,9	3,2
1093,1	940,1	38,3	0,62	-3,0	3,7	1,6	5,3	5,7	6,9	3,2

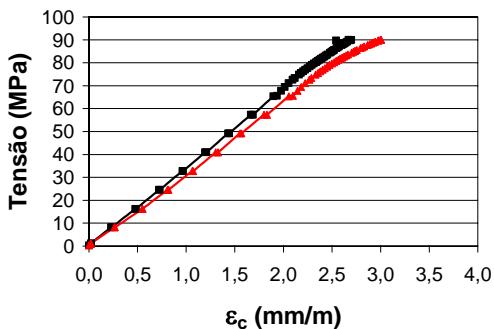
Anexo F – Dados dos ensaios de caracterização do concreto e do aço



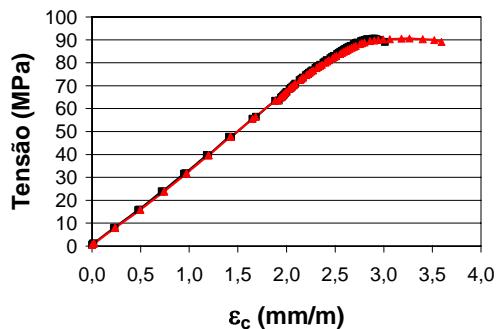
(a) 1º concretagem da 1º série



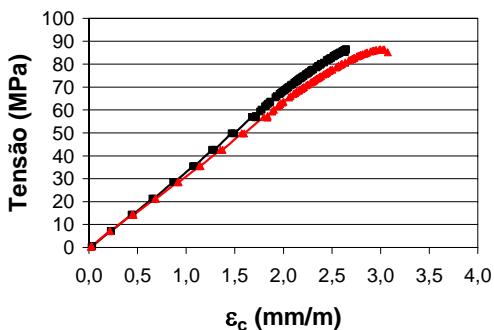
(d) 3º concretagem da 1º série



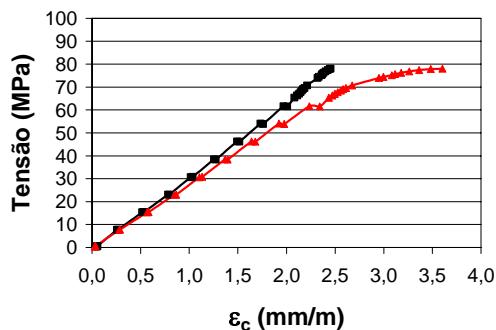
(b) 1º concretagem da 2º série



(e) 3º concretagem da 2º série

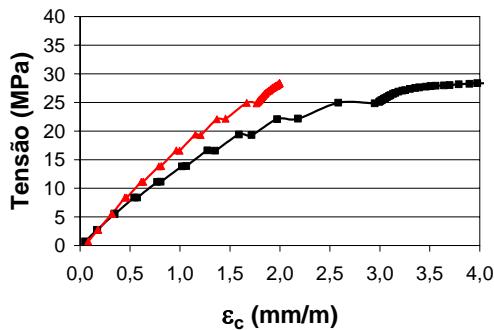


(c) 1º concretagem da 3º série

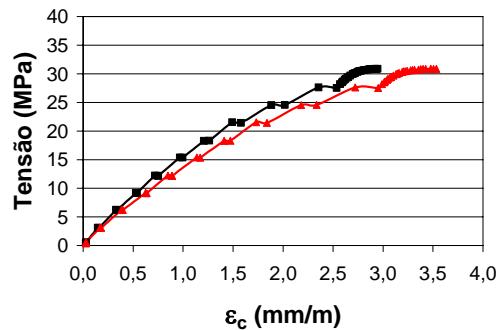


(f) 3º concretagem da 3º série

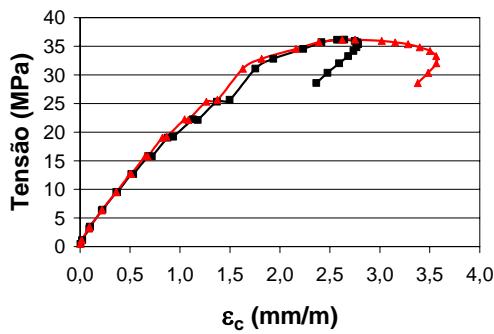
Figura F.1 – Curva tensão-deformação específica do concreto dos pilares no ensaio do módulo de elasticidade.



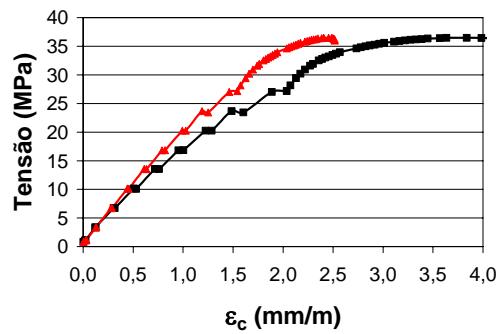
(a) 2º concretagem 1º betonada da 1º série



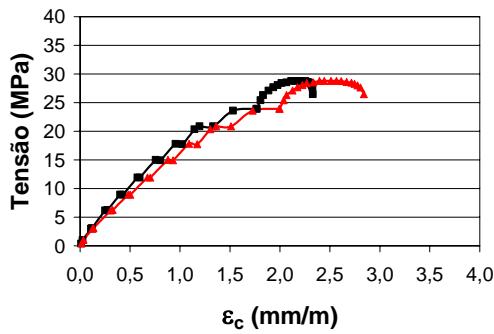
(d) 2º concretagem 2º betonada da 1º série



(b) 2º concretagem 1º betonada da 2º série



(e) 2º concretagem 2º betonada da 2º série



(c) 2º concretagem da 3º série

Figura F.2 – Curva tensão-deformação específica do concreto das vigas no ensaio do módulo de elasticidade.

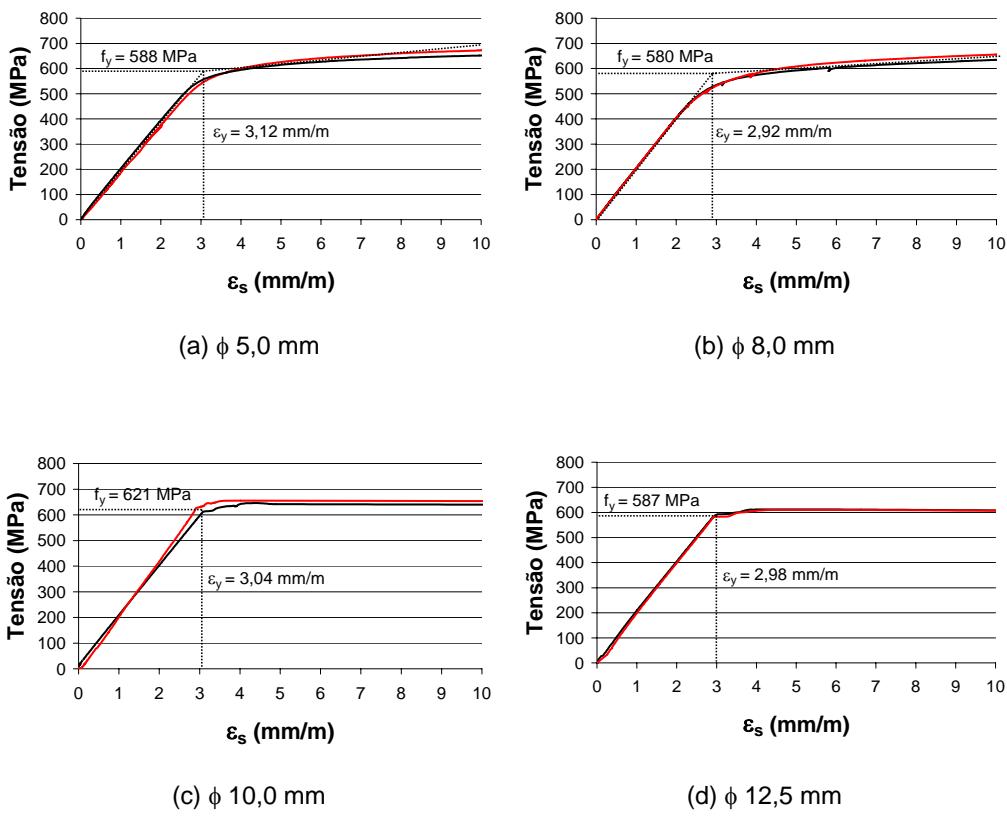


Figura F.3 – Curva tensão-deformação específica do aço.

Anexo G – Cálculo das resistências efetivas dos espécimes na ruptura

Segue abaixo os cálculos da resistência efetiva efetuados pelo programa Maple 10.

```
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected

N = Cc + Cs1 +Cs2
M = N.e = Cc.(7,5 - 0,4.x) + 4,5.Cs1 - 4,5.Cs2
Cc = 0,85.fce.0,8.x.15 (kgf/cm2 e cm)
Cs1 = 0,0035.((x - 3)/x).Es.As
Cs2 = 0,0035.((x - 12)/x).Es.As
Es =2060000 Kgf/cm2
As = 1,57 cm2
Cálculo do PVx-0,5-1
> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
          Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.0035*((x-3)/x)*2060000*1.57;
          Cs1 :=  $\frac{11319.70000(x-3)}{x}$ 

> Cs2:=0.0035*((x-12)/x)*2060000*1.57;
          Cs2 :=  $\frac{11319.70000(x-12)}{x}$ 

> N:=78080;e:=1.8;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
          N := 78080
          e := 1.8
          M := 140544.0
          A := 7.5 - 0.4 x

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
          14.67248425, -5.322734243

> x:=14.7;
          x := 14.7

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
          fce = 446.7874769
```

fce = 44,7 MPa para o espécime PVx-0,5-1

```

> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected

Cálculo do PVx-0,5-2
> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.0035*((x-3)/x)*2060000*1.57;
Cs1 := 
$$\frac{11319.70000 (x - 3)}{x}$$


> Cs2:=0.0035*((x-12)/x)*2060000*1.57;
Cs2 := 
$$\frac{11319.70000 (x - 12)}{x}$$


> N:=79250;e:=2.2;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
N := 79250
e := 2.2
M := 174350.0
A := 7.5 - 0.4 x

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
13.65305528, -5.601943831

> x:=13.7;
x := 13.7

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
fce = 493.8058689

fce = 49,4 MPa para o espécime PVx-0,5-2
>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected

```

Cálculo do PVx-1,0-1

```

> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.0035*((x-3)/x)*2060000*1.57;
Cs1 := 
$$\frac{11319.70000 (x - 3)}{x}$$


> Cs2:=0.0035*((x-12)/x)*2060000*1.57;
Cs2 := 
$$\frac{11319.70000 (x - 12)}{x}$$


> N:=86810;e:=1.9;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
N := 86810
e := 1.9

```

```

M := 164939.0
A := 7.5 - 0.4 x

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
14.37271903, -4.694521377

> x:=14.4;
x := 14.4

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
fce = 517.1701673

fce = 51,7 MPa para o espécime PVx-1,0-1
>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected

```

Cálculo do PVx-1,0-2

```

> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.0035*((x-3)/x)*2060000*1.57;
Cs1 := 
$$\frac{11319.70000 (x - 3)}{x}$$


> Cs2:=0.0035*((x-12)/x)*2060000*1.57;
Cs2 := 
$$\frac{11319.70000 (x - 12)}{x}$$


> N:=93780;e:=2.2;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
N := 93780
e := 2.2
M := 206316.0
A := 7.5 - 0.4 x

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
13.59106599, -4.478115717

> x:=13.6;
x := 13.6

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
fce = 602.8371052

fce = 60,3 MPa para o espécime PVx-1,0-2
>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected

```

Cálculo do PVx-1,6-1

```

> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
          Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.0035*((x-3)/x)*2060000*1.57;
          Cs1 :=  $\frac{11319.70000(x-3)}{x}$ 

> Cs2:=0.0035*((x-12)/x)*2060000*1.57;
          Cs2 :=  $\frac{11319.70000(x-12)}{x}$ 

> N:=74030;e:=2.5;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
          N := 74030
          e := 2.5
          M := 185075.0
          A := 7.5 - 0.4 x

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
          12.94907825, -6.506445749

> x:=12.9;
          x := 12.9

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
          fce = 490.5991933

```

fce = 49,1 MPa para o espécime PVx-1,6-1

>

> **restart: with(linalg):**
 Warning, the protected names norm and trace have been redefined
 and unprotected

Cálculo do PVx-1,6-2

```

> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
          Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.0035*((x-3)/x)*2060000*1.57;
          Cs1 :=  $\frac{11319.70000(x-3)}{x}$ 

> Cs2:=0.0035*((x-12)/x)*2060000*1.57;
          Cs2 :=  $\frac{11319.70000(x-12)}{x}$ 

> N:=82460;e:=2.4;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
          N := 82460
          e := 2.4
          M := 197904.0
          A := 7.5 - 0.4 x

```

```

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
13.14647793, -5.505619267

> x:=13.1;
x := 13.1

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
fce = 544.6945708

fce = 54,5MPa para o espécime PVx-1,6-2
>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected

```

Cálculo do PVx-2,5-1

```

> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.0035*((x-3)/x)*2060000*1.57;
Cs1 :=  $\frac{11319.70000 (x - 3)}{x}$ 

> Cs2:=0.0035*((x-12)/x)*2060000*1.57;
Cs2 :=  $\frac{11319.70000 (x - 12)}{x}$ 

> N:=83020;e:=2.0;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
N := 83020

e := 2.0

M := 166040.0

A := 7.5 - 0.4 x

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
14.13594548, -5.072757140

```

```

> x:=14.1;
x := 14.1

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
fce = 503.5658048

fce = 50,4 MPa para o espécime PVx-2,5-1
>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected

```

Cálculo do PVx-2,5-2

```

> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
Cc := 10.200 fce x

```

```

> Cs1:=0.0035*((x-3)/x)*2060000*1.57;
Cs1 :=  $\frac{11319.70000 (x - 3)}{x}$ 

> Cs2:=0.0035*((x-12)/x)*2060000*1.57;
Cs2 :=  $\frac{11319.70000 (x - 12)}{x}$ 

> N:=82150;e:=2.2;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
N := 82150
e := 2.2
M := 180730.0
A := 7.5 - 0.4 x

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
13.63893220, -5.334474671

> x:=13.6;
x := 13.6

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
fce = 518.9991583

fce = 51,9 MPa para o espécime PVx-2,5-2
>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected

```

Cálculo do PVxy-0,5-1

```

> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.0035*((x-3)/x)*2060000*1.57;
Cs1 :=  $\frac{11319.70000 (x - 3)}{x}$ 

> Cs2:=0.0035*((x-12)/x)*2060000*1.57;
Cs2 :=  $\frac{11319.70000 (x - 12)}{x}$ 

> N:=103200;e:=1.8;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
N := 103200
e := 1.8
M := 185760.0
A := 7.5 - 0.4 x

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
14.56721740, -3.689496161

> x:=14.6;

```

$x := 14.6$

```
> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
fce = 619.0600911

fce = 61,9 MPa para o espécime PVxy-0,5-1
>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected
```

Cálculo do PVxy-0,5-2

```
> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.0035*((x-3)/x)*2060000*1.57;
Cs1 :=  $\frac{11319.70000 (x - 3)}{x}$ 

> Cs2:=0.0035*((x-12)/x)*2060000*1.57;
Cs2 :=  $\frac{11319.70000 (x - 12)}{x}$ 

> N:=101460;e:=2.1;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
N := 101460
e := 2.1
M := 213066.0
A := 7.5 - 0.4 x

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
13.81432075, -3.976464272

> x:=13.8;
x := 13.8

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
fce = 647.3758294
```

fce = 64,7 MPa para o espécime PVxy-0,5-2

```
>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected
```

Cálculo do PVxy-1,0-1

```
> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.0025*((x-3)/x)*2060000*1.57;
Cs1 :=  $\frac{8085.500000 (x - 3)}{x}$ 

> Cs2:=0.0025*((x-12)/x)*2060000*1.57;
```

$Cs2 := \frac{8085.500000 (x - 12)}{x}$
 > **N:=140850;e:=1.0;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);**
 $N := 140850$
 $e := 1.0$
 $M := 140850.0$
 $A := 7.5 - 0.4 x$
 > **solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);**
 $16.45999630, -1.507007027$
 > **x:=15.0;**
 $x := 15.0$
 > **isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);**
 $fce = 867.7418301$
 fce = 86,8 MPa para o espécime PVxy-1,0-1
 >
 > **restart: with(linalg):**
 Warning, the protected names norm and trace have been redefined
 and unprotected
Cálculo do PVxy-1,0-2
 > **Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;**
 $Cc := 10.200 fce x$
 > **Cs1:=0.0025*((x-3)/x)*2060000*1.57;**
 $Cs1 := \frac{8085.500000 (x - 3)}{x}$
 > **Cs2:=0.0025*((x-12)/x)*2060000*1.57;**
 $Cs2 := \frac{8085.500000 (x - 12)}{x}$
 > **N:=109300;e:=2.2;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);**
 $N := 109300$
 $e := 2.2$
 $M := 240460.0$
 $A := 7.5 - 0.4 x$
 > **solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);**
 $13.45990814, -2.46723936$
 > **x:=13.5;**
 $x := 13.5$
 > **isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);**
 $fce = 741.5605585$
 fce = 74,2 MPa para o espécime PVxy-1,0-2

Anexo H – Cálculo das resistências efetivas no estado limite último

Segue abaixo os cálculos da resistência efetiva efetuados pelo programa Maple 10 para o estado limite último dos espécimes.

```
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected

N = Cc + Cs1 +Cs2
M = N.e = Cc.(7,5 - 0,4.x) + 4,5.Cs1 - 4,5.Cs2
Cc = 0,85.fce.0,8.x.15 (kgf/cm2 e cm)
Cs1 = εc.((x - 3)/x).Es.As ou Cs1 = εs.Es.As
Cs2 = εc.((x - 12)/x).Es.As ou Cs1 = εs.Es.As
Es =2060000 Kgf/cm2
As = 1,57 cm2
Cálculo do PVx-0,5-1
> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.0028*((x-3)/x)*2060000*1.57; (a deformação de 0,0028 é
referente ao extensômetro do concreto)
Cs1 :=  $\frac{9055.760000(x-3)}{x}$ 

> Cs2:=0.0028*((x-12)/x)*2060000*1.57; (a deformação de 0,0028
é referente ao extensômetro do concreto)
Cs2 :=  $\frac{9055.760000(x-12)}{x}$ 

> N:=61548;e:=1.7;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
N := 61548
e := 1.7
M := 104631.6
A := 7.5 - 0.4 x

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
14.93875952, -5.338105880

> x:=14.9;
x := 14.9

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
```

$$fce = 345.7890309$$

fce,ELU = 34,6 MPa para o espécime PVx-0,5-1

```
>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected
```

Cálculo do PVx-0,5-2

```
> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.00311*((x-3)/x)*2060000*1.57; (a deformação de
0,00311 é referente ao extensômetro do concreto)
Cs1 :=  $\frac{10058.36200 (x - 3)}{x}$ 

> Cs2:=0.00311*((x-12)/x)*2060000*1.57; (a deformação de
0,00311 é referente ao extensômetro do concreto)
Cs2 :=  $\frac{10058.36200 (x - 12)}{x}$ 

> N:=65077;e:=2.0;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
N := 65077
e := 2.0
M := 130154.0
A := 7.5 - 0.4 x

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
14.18824624, -6.031162302

> x:=14.2;
x := 14.2

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
fce = 383.7704107
```

fce,ELU = 38,4 MPa para o espécime PVx-0,5-2

```
>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected
```

Cálculo do PVx-1,0-1

```
> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.002605*2060000*1.57;
Cs1 := 8425.091000

> Cs2:=0.001621*2060000*1.57;
Cs2 := 5242.638200

> N:=61978;e:=1.7;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
```

```

N := 61978
e := 1.7
M := 105362.6
A := 7.5 - 0.4 x
> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
14.03870565
> x:=14.0;
x := 14.0
> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
fce = 338.3072185
fce,ELU = 33,8 MPa para o espécime PVx-1,0-1
>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected

```

Cálculo do PVx-1,0-2

```

> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
Cc := 10.200 fce x
> Cs1:=0.00248*2060000*1.57;
Cs1 := 8020.816000
> Cs2:=0.001054*2060000*1.57;
Cs2 := 3408.846800
> N:=65071;e:=1.9;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
N := 65071
e := 1.9
M := 123634.9
A := 7.5 - 0.4 x
> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
13.95514197
> x:=14.0;
x := 14.0
> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
fce = 375.6396162
fce,ELU = 37,6 MPa para o espécime PVx-1,0-2
>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected

```

Cálculo do PVx-1,6-2

```

> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
    Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.002567*2060000*1.57;
    Cs1 := 8302.191400

> Cs2:=0.000975*2060000*1.57;
    Cs2 := 3153.345000

> N:=60240;e:=1.8;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
    N := 60240

    e := 1.8

    M := 108432.0

    A := 7.5 - 0.4 x

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
    14.38066882

```

```

> x:=14.4;
    x := 14.4

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
    fce = 332.1382326

```

fce,ELU = 33,2 MPa para o espécime PVx-1,6-2

```

>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected

```

Cálculo do PVx-2,5-1

```

> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
    Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.002411*2060000*1.57;
    Cs1 := 7797.656200

> Cs2:=0.001388*2060000*1.57;
    Cs2 := 4489.069600

> N:=52097;e:=1.7;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
    N := 52097

    e := 1.7

    M := 88564.9

    A := 7.5 - 0.4 x

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
    14.12328857

> x:=14.1;
    x := 14.1

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);

```

$$fce = 276.8062453$$

fce,ELU = 27,7 MPa para o espécime PVx-2,5-1

```
>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected
```

Cálculo do PVx-2,5-2

```
> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.002730*((x-3)/x)*2060000*1.57;
Cs1 :=  $\frac{8829.366000(x-3)}{x}$ 

> Cs2:=0.000961*((x-12)/x)*2060000*1.57;
Cs2 :=  $\frac{3108.066200(x-12)}{x}$ 

> N:=62244;e:=1.7;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
N := 62244
e := 1.7
M := 105814.8
A := 7.5 - 0.4 x

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
15.22344487, -1.720419196

> x:=15.0;
x := 15.0

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
fce = 356.5940782
```

fce,ELU = 35,7 MPa para o espécime PVx-2,5-2

```
>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected
```

Cálculo do PVxy-0,5-1

```
> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.002244*2060000*1.57;
Cs1 := 7257.544800

> Cs2:=0.001555*2060000*1.57;
Cs2 := 5029.181000

> N:=90039;e:=1.8;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
N := 90039
```

```

 $e := 1.8$ 
 $M := 162070.2$ 
 $A := 7.5 - 0.4 x$ 

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
 $13.86131461$ 

> x:=13.9;
 $x := 13.9$ 

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
 $fce = 548.4008619$ 

fce,ELU = 54,8 MPa para o espécime PVxy-0,5-1
>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected

Cálculo do PVxy-0,5-2
> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
 $Cc := 10.200 fce x$ 

> Cs1:=0.002820*2060000*1.57;
 $Cs1 := 9120.444000$ 

> Cs2:=0.00065*2060000*1.57;
 $Cs2 := 2102.230000$ 

> N:=61641;e:=1.6;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
 $N := 61641$ 
 $e := 1.6$ 
 $M := 98625.6$ 
 $A := 7.5 - 0.4 x$ 

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
 $15.42563155$ 

> x:=15.0;
 $x := 15.0$ 

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
 $fce = 329.5315425$ 

fce,ELU = 33,0 MPa para o espécime PVxy-0,5-2
>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected

Cálculo do PVxy-1,0-1
> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
 $Cc := 10.200 fce x$ 

```

```

> Cs1:=0.002553*2060000*1.57;
      Cs1 := 8256.912600

> Cs2:=0.001221*2060000*1.57;
      Cs2 := 3948.958200

> N:=75725;e:=1.7;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
      N := 75725
      e := 1.7
      M := 128732.5
      A := 7.5 - 0.4 x

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
      14.44630808

> x:=14.4;
      x := 14.4

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
      fce = 432.4559450

fce,ELU = 43,2 MPa para o espécime PVxy-1,0-1
>
> restart: with(linalg):
Warning, the protected names norm and trace have been redefined
and unprotected

Cálculo do PVxy-1,0-2
> Cc:=0.85*fce*0.8*x*15;
      Cc := 10.200 fce x

> Cs1:=0.002499*2060000*1.57;
      Cs1 := 8082.265800

> Cs2:=0.001380*2060000*1.57;
      Cs2 := 4463.196000

> N:=90046;e:=1.9;M:=N*e;A:=(7.5-0.4*x);
      N := 90046
      e := 1.9
      M := 171087.4
      A := 7.5 - 0.4 x

> solve(N*(e-A) = +(4.5-A)*Cs1+(-4.5-A)*Cs2,x);
      13.75643513

> x:=13.8;
      x := 13.8

> isolate(N = Cc+Cs1+Cs2,fce);
      fce = 550.5863754

fce,ELU = 55,1 MPa para o espécime PVxy-1,0-2

```