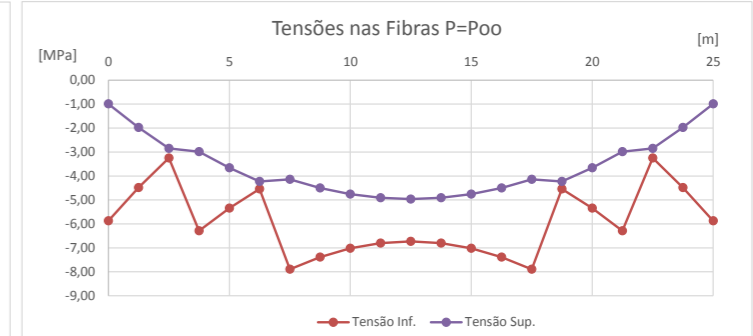
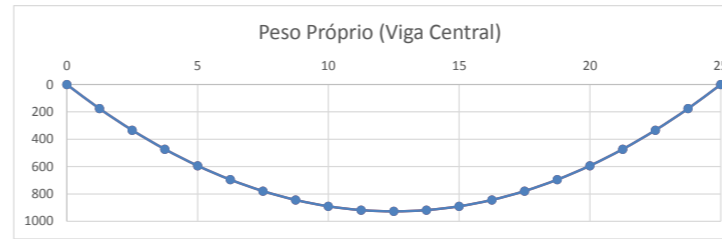
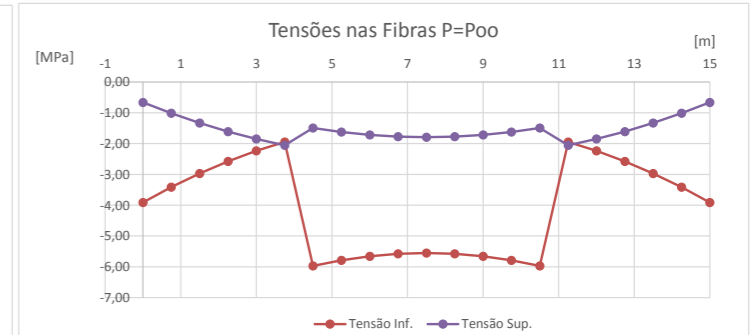
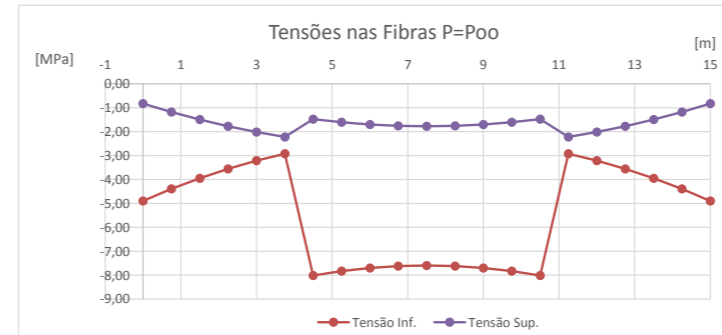
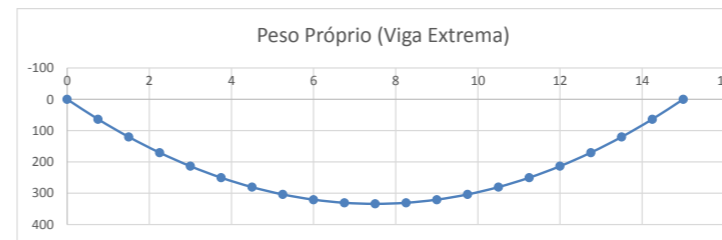


e(i)= 0,551 σ= 1000 Mpa
 l= 0,0819 A (strand)= 1,5 cm2
 A= 3,3582
 A vig.isol= 0,4747
 v(i)= 0,6439
 v(s)= 0,4561

Nó	L (m)	Mpp	P = P ₀			P = P ₀₀			P = P ₀		P = P ₀₀	
			P _{inst,inf}	P _{inst,sup}	M _{pxe,inst}	P _{inst,inf}	P _{inst,sup}	M _{pxe,inst}	σ _{inf}	σ _{sup}	σ _{inf}	σ _{sup}
1	0	0	1192,73	596,36	-454,25	954,18	477,09	-363,40	-7,34	-1,24	-5,87	-0,99
2	1,25	176	1192,73	596,36	-454,25	954,18	477,09	-363,40	-5,96	-2,22	-4,49	-1,97
3	2,5	334	1192,73	596,36	-454,25	954,18	477,09	-363,40	-4,72	-3,10	-3,25	-2,85
4	3,75	473	1987,88	596,36	-898,66	1590,30	477,09	-718,93	-8,79	-3,07	-6,29	-2,98
5	5	593	1987,88	596,36	-898,66	1590,30	477,09	-718,93	-7,84	-3,74	-5,34	-3,66
6	6,25	695	1987,88	596,36	-898,66	1590,30	477,09	-718,93	-7,04	-4,31	-4,54	-4,22
7	7,5	779	2783,03	596,36	-1323,19	2226,42	477,09	-1058,55	-11,40	-4,09	-7,89	-4,14
8	8,75	844	2783,03	596,36	-1323,19	2226,42	477,09	-1058,55	-10,89	-4,45	-7,38	-4,50
9	10	890	2783,03	596,36	-1323,19	2226,42	477,09	-1058,55	-10,52	-4,71	-7,02	-4,76
10	11,25	918	2783,03	596,36	-1323,19	2226,42	477,09	-1058,55	-10,31	-4,86	-6,80	-4,91
11	12,5	927	2783,03	596,36	-1323,19	2226,42	477,09	-1058,55	-10,23	-4,91	-6,73	-4,96
12	13,75	918	2783,03	596,36	-1323,19	2226,42	477,09	-1058,55	-10,31	-4,86	-6,80	-4,91
13	15	890	2783,03	596,36	-1323,19	2226,42	477,09	-1058,55	-10,52	-4,71	-7,02	-4,76
14	16,25	844	2783,03	596,36	-1323,19	2226,42	477,09	-1058,55	-10,89	-4,45	-7,38	-4,50
15	17,5	779	2783,03	596,36	-1323,19	2226,42	477,09	-1058,55	-11,40	-4,09	-7,89	-4,14
16	18,75	695	1987,88	596,36	-898,66	1590,30	477,09	-718,93	-7,04	-4,31	-4,54	-4,22
17	20	593	1987,88	596,36	-898,66	1590,30	477,09	-718,93	-7,84	-3,74	-5,34	-3,66
18	21,25	473	1987,88	596,36	-898,66	1590,30	477,09	-718,93	-8,79	-3,07	-6,29	-2,98
19	22,5	334	1192,73	596,36	-454,25	954,18	477,09	-363,40	-4,72	-3,10	-3,25	-2,85
20	23,75	176	1192,73	596,36	-454,25	954,18	477,09	-363,40	-5,96	-2,22	-4,49	-1,97
21	25	0	1192,73	596,36	-454,25	954,18	477,09	-363,40	-7,34	-1,24	-5,87	-0,99



Nó	L (m)	Mpp	P = P ₀			P = P ₀₀			P = P ₀		P = P ₀₀	
			P _{inst,inf}	P _{inst,sup}	M _{pxe,inst}	P _{inst,inf}	P _{inst,sup}	M _{pxe,inst}	σ _{inf}	σ _{sup}	σ _{inf}	σ _{sup}
1	0	0	795,15	397,58	-302,83	636,12	318,06	-242,27	-4,89	-0,83	-3,91	-0,66
2	0,75	63	795,15	397,58	-302,83	636,12	318,06	-242,27	-4,39	-1,18	-3,42	-1,01
3	1,5	120	795,15	397,58	-302,83	636,12	318,06	-242,27	-3,95	-1,50	-2,97	-1,33
4	2,25	170	795,15	397,58	-302,83	636,12	318,06	-242,27	-3,56	-1,77	-2,58	-1,61
5	3	214	795,15	397,58	-302,83	636,12	318,06	-242,27	-3,21	-2,02	-2,24	-1,85
6	3,75	250	795,15	397,58	-302,83	636,12	318,06	-242,27	-2,93	-2,22	-1,95	-2,05
7	4,5	280	1590,30	397,58	-767,12	1272,24	318,06	-613,70	-8,01	-1,48	-5,97	-1,49
8	5,25	304	1590,30	397,58	-767,12	1272,24	318,06	-613,70	-7,83	-1,61	-5,79	-1,62
9	6	320	1590,30	397,58	-767,12	1272,24	318,06	-613,70	-7,70	-1,70	-5,66	-1,72
10	6,75	330	1590,30	397,58	-767,12	1272,24	318,06	-613,70	-7,62	-1,76	-5,58	-1,77
11	7,5	334	1590,30	397,58	-767,12	1272,24	318,06	-613,70	-7,59	-1,77	-5,55	-1,79
12	8,25	330	1590,30	397,58	-767,12	1272,24	318,06	-613,70	-7,62	-1,76	-5,58	-1,77
13	9	320	1590,30	397,58	-767,12	1272,24	318,06	-613,70	-7,70	-1,70	-5,66	-1,72
14	9,75	304	1590,30	397,58	-767,12	1272,24	318,06	-613,70	-7,83	-1,61	-5,79	-1,62
15	10,5	280	1590,30	397,58	-767,12	1272,24	318,06	-613,70	-8,01	-1,48	-5,97	-1,49
16	11,25	250	795,15	397,58	-302,83	636,12	318,06	-242,27	-2,93	-2,22	-1,95	-2,05
17	12	214	795,15	397,58	-302,83	636,12	318,06	-242,27	-3,21	-2,02	-2,24	-1,85
18	12,75	170	795,15	397,58	-302,83	636,12	318,06	-242,27	-3,56	-1,77	-2,58	-1,61
19	13,5	120	795,15	397,58	-302,83	636,12	318,06	-242,27	-3,95	-1,50	-2,97	-1,33
20	14,25	63	795,15	397,58	-302,83	636,12	318,06	-242,27	-4,39	-1,18	-3,42	-1,01
21	15	0	795,15	397,58	-302,83	636,12	318,06	-242,27	-4,89	-0,83	-3,91	-0,66



14 10 6

4 8

Tipo de secção/ localização do pré- esforço	Camadas	N.º de cordões	Viga isolada				Viga com laje					Esforços a considerar				
			Distância à face inferior da viga (m)	Excentricidade dos cordões (m)	P0 (m)	M isost	Excentricidade equivalente (e equiv) (m)	Distância à face inferior da viga (m)	Excentricidade dos cordões (m)	P0 (m)	M isost	Excentricidade equivalente (e equiv) (m)	P0 (KN)	Pinstântaneo (KN)	Pinfinito (KN)	M isostático (Pinfinitoequi v.)
Corrente	Inferior	1	8	0,060	0,5839	1674	977	0,562					2929,5	2783,0	2226,4	1252,3
		2	6	0,110	0,5339	1256	670									
		3	0	0,16	0,4839	0	0									
1ª dispensa esquerda	Inferior	1	8	0,060	0,5839	1674	977	0,574					2092,5	1987,9	1590,3	912,7
		2	2	0,110	0,5339	419	223									
		3	0	0,16	0,4839	0	0									
1ª dispensa direita	Inferior	1	8	0,060	0,5839	1674	977	0,574					2092,5	1987,9	1590,3	912,7
		2	2	0,110	0,5339	419	223									
		3	0	0,16	0,4839	0	0									
2ª dispensa esquerda	Inferior	1	6	0,060	0,5839	1256	733	0,584					1255,5	1192,7	954,2	557,1
		2	0	0,110	0,5339	0	0									
		3	0	0,16	0,4839	0	0									
2ª dispensa direita	Inferior	1	6	0,060	0,5839	1256	733	0,584					1255,5	1192,7	954,2	557,1
		2	0	0,110	0,5339	0	0									
		3	0	0,16	0,4839	0	0									

VIGA CENTRAL

Tipo de secção/ localização do pré- esforço	Camadas	N.º de cordões	Viga isolada				Viga com laje					Esforços a considerar				
			Distância à face inferior da viga (m)	Excentricidade dos cordões (m)	P0 (m)	M isost	Excentricidade equivalente (e equiv) (m)	Distância à face inferior da viga (m)	Excentricidade dos cordões (m)	P0 (m)	M isost	Excentricidade equivalente (e equiv) (m)	P0 (KN)	Pinstântaneo (KN)	Pinfinito (KN)	M isostático (Pinfinitoequi v.)
Corrente	Inferior	1	8	0,060	0,5839	1674	977	0,584					1674,0	1590,3	1272,2	742,9
		2	0	0,110	0,5339	0	0									
		3	0	0,16	0,4839	0	0									
1ª dispensa esquerda	Inferior	1	8	0,060	0,5839	1674	977	0,584					1674,0	1590,3	1272,2	742,9
		2	0	0,110	0,5339	0	0									
		3	0	0,16	0,4839	0	0									
1ª dispensa direita	Inferior	1	8	0,060	0,5839	1674	977	0,584					1674,0	1590,3	1272,2	742,9
		2	0	0,110	0,5339	0	0									
		3	0	0,16	0,4839	0	0									
2ª dispensa esquerda	Inferior	1	4	0,060	0,5839	837	489	0,584					837,0	795,2	636,1	371,4
		2	0	0,110	0,5339	0	0									
		3	0	0,16	0,4839	0	0									
2ª dispensa direita	Inferior	1	4	0,060	0,5839	837	489	0,584					837,0	795,2	636,1	371,4
		2	0	0,110	0,5339	0	0									
		3	0	0,16	0,4839	0	0									

VIGA EXTREMA

	Nº de Cabos	Nº de Cordões por Cabo	Tipo de Cabo mm	Area PE m2	Excentric. Equival.	Po	M isost (Po)	P inst	M isost (Pinst)	Poo	M isost (Poo)
Puxe Esquerda	0	0	15,2	0,00196	0,38	2734,2	1032,4	2460,8	929,191	2091,7	789,81
	2	7									
Puxe Direita	0	0	15,2	0,00196	0,38	2734,2	1032,4	2460,8	929,2	2091,7	789,8
	2	7									