

Tabela para dimensionamento de lajes protendidas

# ENCHIMENTO CERÂMICO



$$b_e = 30 \text{ cm}$$

INTEREIXO 40cm SIMPLES / 50cm DUPLA

### CERÂMICA - He=08/Ht=12

CAPA = 4

DADOS DA VIGOTA				VÃOS MÁXIMOS (m)			VÃOS MÁXIMOS (cm) x CARGA (kN/m <sup>2</sup> )																				
SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kN/m <sup>2</sup> )	Cons. (l/m <sup>2</sup> )	CONDIÇÃO DE ESCORAMENTO			Carga Acidental (kN/m <sup>2</sup> )																				
				0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	11,00	12,00
SIMPLES	2010	1,77	44	3,20	5,25	5,25	475	438	407	383	362	345	329	315	303	293	282	273	265	257	250	243	237	231	226	216	208
	3010	1,77	44	3,20	6,15	6,15	554	508	472	443	418	397	379	364	350	337	326	316	306	298	290	282	275	269	263	251	241
	3110	1,77	44	3,20	6,20	6,75	606	556	516	484	457	435	415	398	382	369	356	345	335	326	317	309	302	295	289	276	265
	4110	1,77	44	3,20	7,35	7,35	663	608	565	530	500	475	454	435	418	403	390	378	367	356	347	338	330	323	316	303	292
	4111	1,77	44	3,20	6,20	7,55	680	624	579	543	513	488	466	446	429	414	400	388	376	366	356	347	339	331	324	311	299
	4111 E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DUPLA	2010	1,83	46	3,20	6,20	6,25	539	495	462	433	410	389	372	357	343	331	320	310	301	293	285	278	271	265	259	249	240
	3010	1,83	46	3,20	6,20	7,20	623	572	532	499	472	449	429	411	395	381	369	357	347	337	328	320	313	306	299	287	276
	3110	1,83	46	3,20	6,20	7,90	681	626	582	546	516	491	469	449	432	417	403	391	379	369	359	350	342	334	327	314	302
	4110	1,83	46	3,20	6,20	8,60	744	684	636	597	564	536	512	491	472	456	441	427	414	403	392	383	374	365	357	343	330
	4111	1,83	46	3,20	6,20	8,10	762	700	651	611	578	549	525	503	484	467	451	437	425	413	402	392	383	374	366	351	338
	4111 E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

fck capa = 20MPa

fck vigota = 45MPa

### CERÂMICA - He=08/Ht=13

CAPA = 5

DADOS DA VIGOTA				VÃOS MÁXIMOS (m)			VÃOS MÁXIMOS (cm) x CARGA (kN/m <sup>2</sup> )																				
SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kN/m <sup>2</sup> )	Cons. (l/m <sup>2</sup> )	CONDIÇÃO DE ESCORAMENTO			Carga Acidental (kN/m <sup>2</sup> )																				
				0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	11,00	12,00
SIMPLES	2010	2,01	54	3,20	5,20	5,20	475	440	412	388	368	351	336	323	311	301	291	282	274	267	260	253	247	242	237	227	219
	3010	2,01	54	3,20	6,10	6,10	555	514	481	454	430	410	393	377	364	351	340	329	320	311	303	296	289	282	276	264	254
	3110	2,01	54	3,20	6,20	6,70	614	568	531	499	473	450	431	413	398	384	372	361	350	341	332	324	316	309	303	291	279
	4110	2,01	54	3,20	6,20	7,40	673	621	580	545	517	492	471	452	435	420	406	394	383	372	363	354	346	338	331	318	306
	4111	2,01	54	3,20	6,20	7,65	694	640	598	562	533	507	485	466	448	433	419	406	395	384	374	365	356	348	341	328	315
	4111 E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DUPLA	2010	2,07	56	3,20	6,20	6,20	539	500	468	442	420	400	384	369	355	343	333	323	314	305	298	291	284	278	272	261	252
	3010	2,07	56	3,20	6,20	7,30	630	585	545	515	488	465	445	427	411	397	384	373	362	352	343	335	327	320	313	301	290
	3110	2,07	56	3,20	6,20	8,00	693	641	598	563	534	509	487	468	450	435	421	408	397	386	376	367	358	350	343	329	317
	4110	2,07	56	3,20	6,20	8,70	757	699	653	615	583	556	532	510	492	475	460	446	433	421	411	401	391	383	375	360	347
	4111	2,07	56	3,20	6,20	8,10	779	720	672	633	600	572	547	525	506	489	473	459	446	434	423	412	403	394	386	370	357
	4111 E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

fck capa = 20MPa

fck vigota = 45MPa



## CERÂMICA - He=12/Ht=16

CAPA = 4

DADOS DA VIGOTA				VÃOS MÁXIMOS (m)			VÃOS MÁXIMOS (cm) x CARGA (kN/m <sup>2</sup> )																				
SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kN/m <sup>2</sup> )	Cons. (l/m <sup>2</sup> )	CONDIÇÃO DE ESCORAMENTO			Carga Acidental (kN/m <sup>2</sup> )																				
				0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	11,00	12,00
SIMPLES	2010	2,19	54	3,20	5,80	5,80	533	496	465	440	418	399	383	368	355	343	333	323	314	306	298	291	284	278	272	261	252
	3010	2,19	54	3,20	6,20	6,80	621	577	542	512	487	465	445	428	413	400	387	376	365	356	347	338	331	323	317	304	293
	3110	2,19	54	3,20	6,20	7,50	688	640	600	565	537	512	490	471	454	438	425	412	400	390	380	371	362	354	347	333	321
	4110	2,19	54	3,20	6,20	8,25	754	699	654	617	585	558	534	514	495	478	463	449	437	425	414	404	395	386	378	363	350
	4111	2,19	54	3,20	6,20	8,10	784	727	680	641	609	580	556	534	515	497	482	467	454	442	431	420	411	402	393	378	364
	4111 E	2,19	50	3,20	6,20	8,60	784	726	680	641	608	580	556	534	515	497	481	467	454	442	431	420	411	402	393	378	364
DUPLA	2010	2,53	63	3,20	6,20	6,80	631	590	557	528	504	482	464	447	432	418	405	394	384	374	365	357	349	341	334	322	311
	3010	2,53	63	3,20	6,20	7,95	734	687	648	613	584	558	536	516	498	482	467	454	442	430	420	410	401	392	384	369	356
	3110	2,53	63	3,20	6,20	8,80	810	755	710	673	641	613	588	566	546	529	513	498	484	472	460	450	440	430	421	405	391
	4110	2,53	63	3,20	6,20	9,60	883	823	774	733	698	668	641	617	596	576	559	543	528	514	502	490	479	469	459	442	426
	4111	2,53	63	3,20	6,20	8,10	810	810	804	762	725	694	666	641	619	599	580	564	548	534	521	509	498	487	477	459	443
	4111 E	2,54	57	3,20	6,20	9,95	916	854	804	761	725	693	665	641	618	598	580	564	548	534	521	509	498	487	477	459	442

fck capa = 20MPa

fck vigota = 45MPa

## CERÂMICA - He=12/Ht=17

CAPA = 5

DADOS DA VIGOTA				VÃOS MÁXIMOS (m)			VÃOS MÁXIMOS (cm) x CARGA (kN/m <sup>2</sup> )																				
SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kN/m <sup>2</sup> )	Cons. (l/m <sup>2</sup> )	CONDIÇÃO DE ESCORAMENTO			Carga Acidental (kN/m <sup>2</sup> )																				
				0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	11,00	12,00
SIMPLES	2010	2,43	64	3,20	5,75	5,75	530	495	466	442	421	403	387	373	360	348	338	328	319	311	304	297	290	284	278	267	257
	3010	2,43	64	3,20	6,20	6,70	616	576	542	514	490	469	450	433	419	405	393	382	371	362	353	345	337	330	323	311	300
	3110	2,43	64	3,20	6,20	7,40	683	638	601	570	543	519	499	480	464	449	436	423	412	401	391	382	373	365	358	344	332
	4110	2,43	64	3,20	6,20	8,15	752	703	662	627	596	569	546	526	507	490	475	462	449	437	426	416	407	398	390	375	362
	4111	2,43	64	3,20	6,20	8,00	788	735	690	653	621	593	569	548	528	511	495	481	468	456	444	434	424	415	406	391	377
	4111 E	2,43	60	3,20	6,20	8,50	785	733	690	653	621	593	569	548	528	511	495	481	468	456	444	434	424	415	406	391	377
DUPLA	2010	2,77	73	3,20	6,20	6,75	630	592	560	533	509	488	470	454	439	425	413	402	391	382	373	364	356	349	342	329	318
	3010	2,77	73	3,20	6,20	7,90	733	689	652	620	592	568	547	528	510	495	480	466	454	443	432	422	413	404	396	381	368
	3110	2,77	73	3,20	6,20	8,75	812	763	721	685	653	626	601	580	560	543	527	512	498	486	474	463	453	444	435	418	404
	4110	2,77	73	3,20	6,20	9,60	890	833	786	747	712	682	656	632	611	592	574	558	543	530	517	505	494	484	474	456	440
	4111	2,77	73	3,20	6,20	8,10	810	810	810	777	741	710	683	658	636	616	598	581	566	551	538	526	514	504	493	475	458
	4111 E	2,78	67	3,20	6,20	10,00	925	867	818	777	741	710	682	658	636	616	597	581	565	551	538	526	514	503	493	475	458

fck capa = 20MPa

fck vigota = 45MPa



## CERÂMICA - He=16/Ht=20

CAPA = 4

DADOS DA VIGOTA				VÃOS MÁXIMOS (m)			VÃOS MÁXIMOS (cm) x CARGA (kN/m <sup>2</sup> )																				
SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kN/m <sup>2</sup> )	Cons. (l/m <sup>2</sup> )	CONDIÇÃO DE ESCORAMENTO			Carga Acidental (kN/m <sup>2</sup> )																				
				0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	11,00	12,00
SIMPLES	2010	2,65	64	3,20	6,20	6,30	575	539	509	484	462	443	426	411	397	384	373	363	353	344	336	329	321	315	308	297	286
	3010	2,65	64	3,20	6,20	7,30	667	625	591	561	536	514	494	476	461	446	433	421	410	400	390	381	373	365	358	344	332
	3110	2,65	64	3,20	6,20	8,10	740	694	656	623	595	570	548	529	511	495	480	466	454	442	431	421	412	403	395	380	367
	4110	2,65	64	3,20	6,20	8,90	814	763	719	681	649	622	597	575	556	538	522	507	493	481	469	458	448	439	430	414	399
	4111	2,65	64	3,20	6,20	7,90	781	781	752	713	680	651	625	602	582	563	546	531	516	503	491	480	469	459	450	433	418
	4111 E	2,66	60	3,20	6,20	9,30	853	798	752	713	680	650	625	602	581	563	546	530	516	503	491	480	469	459	450	433	418
DUPLA	2010	2,74	73	3,20	6,20	7,25	649	609	576	548	523	502	483	466	451	437	424	412	402	392	382	374	366	358	351	338	326
	3010	2,74	73	3,20	6,20	8,45	753	707	669	636	608	583	561	541	523	507	492	479	466	455	444	434	424	415	407	392	378
	3110	2,74	73	3,20	6,20	9,35	835	785	742	705	672	644	619	596	576	558	541	526	512	499	487	476	466	456	447	430	415
	4110	2,74	73	3,20	6,20	10,00	916	857	808	767	732	701	674	649	627	607	589	573	558	544	530	518	507	496	486	468	452
	4111	2,74	73	3,20	6,20	8,10	810	810	810	803	766	734	705	680	657	636	617	600	584	569	555	543	531	520	509	490	473
	4111 E	2,74	68	3,20	6,20	10,75	958	897	846	803	766	734	705	679	657	636	617	600	584	569	555	543	531	520	509	490	473

fck capa = 20MPa

fck vigota = 45MPa

## CERÂMICA - He=16/Ht=21

CAPA = 5

DADOS DA VIGOTA				VÃOS MÁXIMOS (m)			VÃOS MÁXIMOS (cm) x CARGA (kN/m <sup>2</sup> )																				
SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kN/m <sup>2</sup> )	Cons. (l/m <sup>2</sup> )	CONDIÇÃO DE ESCORAMENTO			Carga Acidental (kN/m <sup>2</sup> )																				
				0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	11,00	12,00
SIMPLES	2010	2,89	74	3,20	6,20	6,20	570	537	509	485	464	445	429	414	400	388	377	367	358	349	341	333	326	319	313	302	291
	3010	2,89	74	3,20	6,20	7,20	662	623	590	562	538	516	497	480	465	450	438	426	415	405	395	387	378	371	363	350	338
	3110	2,89	74	3,20	6,20	8,00	734	691	655	624	597	573	552	533	516	500	486	473	461	449	439	429	420	411	403	389	375
	4110	2,89	74	3,20	6,20	8,80	807	760	720	686	656	630	606	584	565	547	531	517	503	491	479	468	458	448	440	423	408
	4111	2,89	74	3,20	6,20	7,70	761	761	758	721	688	660	635	612	592	573	557	541	527	514	502	491	480	470	461	443	428
	4111 E	2,90	70	3,20	6,20	9,20	848	798	756	720	688	660	634	612	592	573	557	541	527	514	502	490	480	470	461	443	428
DUPLA	2010	2,98	83	3,20	6,20	7,20	645	608	577	550	526	505	487	470	455	442	429	418	407	397	388	380	372	364	357	344	332
	3010	2,98	83	3,20	6,20	8,40	749	705	669	638	611	586	565	546	528	513	498	485	472	461	450	440	431	422	414	399	386
	3110	2,98	83	3,20	6,20	9,30	831	783	743	708	678	651	627	606	586	568	551	536	522	509	497	486	476	466	457	440	425
	4110	2,98	83	3,20	6,20	9,90	913	861	814	775	740	710	683	659	638	618	600	584	569	555	542	529	518	507	497	479	462
	4111	2,98	83	3,20	6,20	8,10	810	810	810	810	776	744	716	691	668	648	629	612	596	581	568	555	543	532	521	502	485
	4111 E	2,98	78	3,20	6,20	10,70	958	902	853	812	776	744	716	691	668	648	629	612	596	581	568	555	543	532	521	502	485

fck capa = 20MPa

fck vigota = 45MPa



## CERÂMICA - He=20/Ht=24

CAPA = 4

DADOS DA VIGOTA				VÃOS MÁXIMOS (m)			VÃOS MÁXIMOS (cm) x CARGA (kN/m <sup>2</sup> )																				
SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kN/m <sup>2</sup> )	Cons. (l/m <sup>2</sup> )	CONDIÇÃO DE ESCORAMENTO			Carga Acidental (kN/m <sup>2</sup> )																				
				0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	11,00	12,00
SIMPLES	2010	3,16	74	3,10	6,20	6,40	601	568	540	515	494	475	458	443	429	416	405	394	384	375	366	358	351	343	337	324	313
	3010	3,16	74	3,20	6,20	7,40	696	658	625	597	572	550	530	513	497	482	469	457	445	434	424	415	406	398	390	376	363
	3110	3,16	74	3,20	6,20	8,25	773	731	694	663	635	611	589	570	552	536	521	507	494	483	472	461	451	442	434	418	403
	4110	3,16	74	3,20	6,20	8,75	849	802	762	728	698	671	647	625	605	587	570	555	541	528	516	504	493	483	474	457	441
	4111	3,16	74	3,05	6,20	7,40	741	741	741	741	735	706	680	657	636	617	599	583	568	554	541	530	518	508	498	480	463
	4111 E	3,16	71	3,20	6,20	9,55	895	846	803	767	735	706	680	657	636	617	599	583	568	554	541	529	518	508	498	480	463
DUPLA	2010	3,23	86	3,20	6,20	7,40	679	642	611	583	560	538	519	502	487	473	460	448	437	426	417	408	399	391	384	370	358
	3010	3,23	86	3,20	6,20	8,60	787	744	708	676	648	624	602	582	564	548	533	519	506	494	483	472	463	453	445	429	415
	3110	3,23	86	3,20	6,20	9,20	874	826	786	751	720	693	668	646	626	608	592	576	562	548	536	524	513	503	493	475	459
	4110	3,23	86	3,20	6,20	9,60	946	908	863	824	789	758	731	706	683	663	644	627	611	596	583	570	558	547	536	516	499
	4111	3,23	86	3,20	6,20	8,10	800	800	800	800	800	797	768	742	718	697	677	659	642	627	613	599	586	575	563	543	525
	4111 E	3,24	81	3,20	6,20	11,00	1010	955	908	866	829	797	768	742	718	697	677	659	642	627	612	599	586	574	563	543	524

fck capa = 20MPa

fck vigota = 45MPa

## CERÂMICA - He=20/Ht=25

CAPA = 5

DADOS DA VIGOTA				VÃOS MÁXIMOS (m)			VÃOS MÁXIMOS (cm) x CARGA (kN/m <sup>2</sup> )																				
SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kN/m <sup>2</sup> )	Cons. (l/m <sup>2</sup> )	CONDIÇÃO DE ESCORAMENTO			Carga Acidental (kN/m <sup>2</sup> )																				
				0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	11,00	12,00
SIMPLES	2010	3,40	84	3,00	6,20	6,35	597	566	539	516	495	477	460	445	432	420	408	398	388	379	371	363	355	348	342	329	318
	3010	3,40	84	3,20	6,20	7,35	691	655	624	597	573	552	533	516	500	486	473	461	449	439	429	420	412	403	396	382	369
	3110	3,40	84	3,20	6,20	8,15	768	728	693	663	637	613	592	573	556	540	525	512	499	488	477	467	457	448	440	424	410
	4110	3,40	84	3,20	6,20	8,55	843	799	761	728	699	673	650	629	610	593	577	562	548	536	524	513	502	492	483	465	450
	4111	3,40	84	2,95	6,20	7,25	724	724	724	724	724	713	687	665	644	625	608	592	577	563	550	538	527	517	507	489	472
	4111 E	3,40	81	3,20	6,20	9,45	890	843	803	769	738	711	686	664	644	625	607	592	577	563	550	538	527	517	507	488	472
DUPLA	2010	3,47	96	3,20	6,20	7,40	676	641	611	585	562	541	523	506	491	477	464	453	442	431	422	413	405	397	389	376	363
	3010	3,47	96	3,20	6,20	8,55	783	742	708	677	651	627	606	586	569	553	538	524	511	500	489	478	469	459	451	435	421
	3110	3,47	96	3,20	6,20	9,10	870	825	786	752	723	696	673	651	632	614	597	582	568	555	543	531	521	510	501	483	467
	4110	3,47	96	3,20	6,20	9,45	928	906	863	826	794	765	738	713	691	671	653	636	620	605	592	579	567	556	545	526	508
	4111	3,47	96	3,20	6,20	8,00	785	785	785	785	785	785	776	751	727	706	687	669	652	637	623	609	597	585	574	553	535
	4111 E	3,48	91	3,20	6,20	11,00	1006	954	910	871	836	804	776	750	727	706	687	669	652	637	622	609	596	585	573	553	534

fck capa = 20MPa

fck vigota = 45MPa



## CERÂMICA - He=24/Ht=28

CAPA = 4

DADOS DA VIGOTA				VÃOS MÁXIMOS (m)			VÃOS MÁXIMOS (cm) x CARGA (kN/m <sup>2</sup> )																					
SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kN/m <sup>2</sup> )	Cons. (l/m <sup>2</sup> )	CONDIÇÃO DE ESCORAMENTO			Carga Acidental (kN/m <sup>2</sup> )																					
				0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	11,00	12,00	
SIMPLES	2010	3,50	85	2,95	6,20	6,70	631	599	571	546	525	506	489	473	459	446	434	423	413	403	394	385	378	370	363	350	338	
	3010	3,50	85	3,20	6,20	7,75	730	692	660	632	607	585	565	547	531	516	502	490	478	467	456	446	437	429	420	405	392	
	3110	3,50	85	3,20	6,20	8,15	811	770	734	703	675	650	628	608	590	574	558	544	531	519	507	497	486	477	468	451	436	
	4110	3,50	85	3,20	6,20	8,50	847	845	805	771	741	714	690	668	648	629	613	597	583	569	557	545	533	523	513	494	478	
	4111	3,50	85	3,20	6,20	7,20	717	717	717	717	717	717	717	717	709	687	668	650	633	617	603	589	577	565	554	543	524	506
	4111 E	3,51	82	3,20	6,20	10,00	941	893	852	815	783	755	729	706	685	666	648	632	616	602	589	577	565	554	543	524	506	
DUPLA	2010	3,62	100	3,20	6,20	7,50	709	674	643	616	593	571	552	535	519	505	492	479	468	457	447	438	429	421	413	399	386	
	3010	3,62	100	3,20	6,20	8,65	821	780	744	713	686	661	639	619	601	584	569	554	541	529	517	507	497	487	478	461	446	
	3110	3,62	100	3,20	6,20	8,80	881	866	827	792	762	735	710	688	668	649	632	616	601	588	575	563	552	541	531	513	496	
	4110	3,62	100	3,20	6,20	9,15	916	916	908	870	836	806	779	755	733	712	694	676	660	645	631	618	605	593	582	561	543	
	4111	3,62	100	3,20	6,20	7,75	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	753	733	714	696	680	665	651	638	625	613	591	572
	4111 E	3,63	95	3,20	6,20	11,20	1057	1004	958	919	883	852	823	798	774	753	732	714	696	680	665	651	637	625	613	591	572	

fck capa = 20MPa

fck vigota = 45MPa

## CERÂMICA - He=24/Ht=29

CAPA = 5

DADOS DA VIGOTA				VÃOS MÁXIMOS (m)			VÃOS MÁXIMOS (cm) x CARGA (kN/m <sup>2</sup> )																					
SEÇÃO	TIPO VIGOTA	PESO (kN/m <sup>2</sup> )	Cons. (l/m <sup>2</sup> )	CONDIÇÃO DE ESCORAMENTO			Carga Acidental (kN/m <sup>2</sup> )																					
				0 ESCORA	1 ESCORA	2 ESCORAS	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	11,00	12,00	
SIMPLES	2010	3,74	95	2,85	6,20	6,65	627	596	570	547	526	507	491	476	462	449	437	427	416	407	398	389	382	374	367	354	343	
	3010	3,74	95	3,15	6,20	7,65	725	690	659	632	608	587	567	550	534	519	506	493	482	471	461	451	442	433	425	410	397	
	3110	3,74	95	3,20	6,20	8,00	797	767	732	703	676	652	631	611	594	577	562	548	535	523	512	501	492	482	473	456	441	
	4110	3,74	95	3,20	6,20	8,30	829	829	804	771	742	716	692	671	651	633	617	602	588	574	562	550	539	529	519	500	484	
	4111	3,74	95	2,85	6,20	7,05	701	701	701	701	701	701	701	701	692	673	655	639	624	610	597	584	573	561	551	531	514	
	4111 E	3,75	92	3,20	6,20	9,90	936	891	851	816	785	758	733	710	690	671	653	637	622	608	595	583	571	560	550	531	514	
DUPLA	2010	3,86	110	3,20	6,20	7,50	706	673	643	618	595	574	555	539	523	509	496	484	473	462	452	443	434	426	418	404	391	
	3010	3,86	110	3,20	6,20	8,50	817	778	744	714	688	664	642	623	605	589	574	560	547	534	523	512	502	493	484	467	452	
	3110	3,86	110	3,20	6,20	8,65	865	865	827	794	764	738	714	692	672	654	637	622	607	594	581	569	558	548	538	519	503	
	4110	3,86	110	3,20	6,20	9,00	899	899	899	871	839	810	784	760	738	718	700	682	667	652	638	625	613	601	590	569	551	
	4111	3,86	110	3,20	6,20	7,60	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	740	722	704	688	673	659	646	634	622	600	581
	4111 E	3,87	105	3,20	6,20	11,10	1054	1003	960	921	887	856	829	804	781	759	740	722	704	688	673	659	646	633	622	600	580	

fck capa = 20MPa

fck vigota = 45MPa

