



PEDROSA
& IRMÃOS, LDA.

Postes de Madeira



Os postes de madeira são muito utilizados como suporte de linhas aéreas, como é o caso do telefone e da electricidade.

São mais económicos e mais leves. Apresentam resistência específica superior e portanto mais fáceis de instalar que os de betão ou aço.

A Pedrosa e Irmãos tem décadas de experiência em todo o processo e a capacidade de responder e customizar de forma rápida, de acordo com as necessidades dos clientes.

Tabela comparativa dos produtos biocidas aplicados sob vácuo e pressão, utilizados nos Postes PI:

	Creosote tipo B	Creosote tipo C	Tanalith E
utilização exteriores	● ● ●	● ● ●	● ● ●
utilização interiores	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●
resistência	● ● ●	● ● ●	● ● ●
durabilidade	● ● ●	● ● ○	● ○ ○
resistência eléctrica	● ● ●	● ● ●	● ● ●
aparência	● ○ ○	● ● ○	● ● ●
cheiro	● ○ ○	● ● ○	● ● ●
aptidão para colas ou tintas	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●
toxicidade	● ○ ○	● ● ○	● ● ●
ecológico	● ○ ○	● ● ○	● ● ●
preço	● ● ●	● ● ○	● ○ ○

3 bolas preenchidas - Máximo cumprimento do critério;
3 bolas vazias - Mínimo cumprimento do critério.

Vantagens em optar por postes de madeira

Transporte e instalação

Os postes de madeira são fáceis de manusear e podem ser empilhados e sobrepostos no transporte. Postes como os de betão ou aço exigem sistemas de separação, para evitar que fiquem danificados.

Apesar de se recomendar algum cuidado, os postes de madeira podem ser arrastados, empurrados por meios mecânicos e pendurados pelas extremidades, simplificando o processo de instalação. Ao contrário do que acontece com outros materiais, pequenos golpes não comprometem a durabilidade do poste.

Resistência, adaptabilidade e manutenção

Ao contrário de outras soluções que, exigem ferragens e configurações pré-determinadas, os postes de madeira permitem fixar de forma simples e flexível cablagens, sistemas e fixações adicionais. Torna-se assim fácil e imediata a adaptação, de acordo com as necessidades.

A madeira permite ainda a subida através de cintas, para rápidas acções de instalação e manutenção.

Sustentabilidade

A madeira é sem dúvida a opção mais ecológica. A nossa madeira provém de florestas sustentáveis, onde é assegurada a gestão e replantação das mesmas.

Exige pouca energia para abater, transportar e preparar, sendo incomparavelmente inferior à despendida na aplicação do betão ou aço.

Por ser um produto natural e biodegradável, quando em fim de vida deve ser reduzido e reutilizado, subtraindo-se a parte degradada, antes de reciclar.

Postes de madeira são simples de armazenar e transportar



Porque escolher Pedrosa & Irmãos?

Soluções padrão ou à medida

Colocamos à disposição configurações padrão - de acordo com a tabela lateral - ou à medida, com requisitos específicos de forças, cargas, deformações e dimensões entre 7 e 18 metros.

Os postes produzidos podem incluir furos, entalhes ou inscrições, mediante os requisitos do cliente.

Qualidade controlada desde a origem

Com dezenas de anos de experiência no sector, a Pedrosa e Irmãos controla cuidadosamente a qualidade desde a origem, passando por todos os processos até à entrega ao cliente, respondendo aos mais rigorosos requisitos de entidades de referência nacionais e internacionais.

Dispomos de recursos humanos experientes, com formação específica para cada tarefa e equipamentos otimizados para cada procedimento.

A recolha das matérias primas é feita numa das zonas florestais mais antigas e com produções de maior qualidade - no litoral centro do país, nomeadamente o 'Pinhal de Leiria'.

Entregas rápidas e ajustáveis

A elevada capacidade produtiva da Pedrosa e Irmãos permite, em condições normais, entregar soluções padrão numa semana. Para outras configurações, os tempos de entrega podem variar entre um e três meses.

Dispomos de meios logísticos para o transporte e carga/descarga, no território nacional. Para o estrangeiro é proposta a solução com mais viabilidade, dependendo do destino. Frequentemente a entrega é feita por transporte marítimo, em carga geral ou contentores open-top.

Os tempos apresentados são indicativos e podem variar em função da época do ano, do volume ou solução solicitada.

Garantia

Comercializamos postes impregnados com Creosote ou Tanalith. Ambas as substâncias constam da lista europeia de produtos Biocidas BPD e encontram-se aprovadas pela directiva europeia para utilização industrial.

O processo de preservação é executado em instalações certificadas pelo Instituto francês FCBA.

Garantimos os postes preservados para a duração de 15 anos.



Parcerias e certificações

FCTUC
FACULDADE DE CIÊNCIAS
E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Dimensões e cargas

O quadro abaixo apresenta as dimensões pré-definidas e respectivas cargas. Estão disponíveis múltiplas configurações à medida das suas necessidades.

		7 m	8 m	9 m	10 m	12 m	15 m
		Ø topo	Ø a 1m da base				
100 daN	Min	12	16,5	17,5	18	19	
	Max	13	17,5	18,5	19	20	
150 daN	Min	13	17,5	18,5	19	20	21,5
	Max	15	19,5	20,5	21	22	23,5
200 daN	Min	15	19,5	20,5	21	22	23,5
	Max	17	21,5	22,5	23	24	25,5
250 daN	Min	17	21,5	22,5	23	24	25,5
	Max	19	23,5	24,5	25	26	27,5
350 daN	Min	19	23,5	24,5	25	26	27,5
	Max	21	25,5	26,5	27	28	29,5
450 daN	Min	21		26,5	27	28	29,5
	Max	23		28,5	29	30	31,5
550 daN	Min	23		28,5	29	30	31,5
	Max	24		29,5	30	31	32,5

Medidas de diâmetro apresentadas em centímetro (cm).

Certificação de Postes

De acordo com a legislação actual a marcação CE de postes de madeira para linhas aéreas é obrigatória.

Esta marcação implica que o produto deve cumprir os requisitos para o uso a que se destina, nomeadamente: resistência mecânica e estabilidade; segurança contra incêndio; higiene, saúde e proteção do ambiente; segurança e acessibilidade na utilização; proteção contra o ruído; economia de energia e isolamento térmico; e utilização sustentável dos recursos naturais.

A Pedrosa & irmãos orgulha-se de ser a primeira empresa Portuguesa a produzir e a colocar no mercado postes em madeira para linhas aéreas com marcação CE.

A empresa implementou um sistema de Controlo de Produção em Fábrica (CPF), sendo auditado pelo organismo notificado SGS, cumprindo os produtos com o preconizado na norma EN 14229:2010. A instalação de tratamento é certificada pelo prestigiado instituto Francês FCBA merecendo a certificação CTBB+ com o N.º de identificação: 0185



Dimensões e cargas

As tabelas apresentadas referem-se a valores estimados para teor de humidade na madeira de <25%.

VOLUME UNITÁRIO (M3)

			7 m	8 m	9 m	10 m	12 m	15 m
Ø diâmetro na ponta			Comprimento					
100 AA	Min	12	0,13	0,15	0,18	0,21	0,27	
	Max	13						
150 BA	Min	13	0,15	0,18	0,21	0,25	0,32	
	Max	15						
200 CA	Min	15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,40	0,55
	Max	17						
250 DA	Min	17	0,23	0,26	0,31	0,35	0,45	0,63
	Max	19						
350 EA	Min	19	0,28	0,33	0,39	0,44	0,57	0,77
	Max	21						
450 FA	Min	21	0,33	0,39	0,45	0,52	0,66	0,90
	Max	23						
550 GA	Min	23	0,38	0,44	0,51	0,58	0,74	1,00
	Max	24						

PESO UNITÁRIO (Kg)

			7 m	8 m	9 m	10 m	12 m	15 m
Ø diâmetro na ponta			Comprimento					
100 AA	Min	12	113	136	160	187	245	
	Max	13						
150 BA	Min	13	137	163	192	223	290	408
	Max	15						
200 CA	Min	15	172	204	239	276	356	496
	Max	17						
250 DA	Min	17	210	236	275	317	408	564
	Max	19						
350 EA	Min	19	253	299	347	399	509	696
	Max	21						
450 FA	Min	21	300	353	409	468	595	809
	Max	23						
550 GA	Min	23	338	397	459	525	517	699
	Max	24						

Medidas de diâmetro apresentadas em centímetro (cm).



Estrada Nacional 109,
2426-908 Monte Redondo, Leiria
Portugal

geral@pedrosairmaos.com
T. +351 244 685 167
M.+351 964 647 723

www.pedrosairmaos.com