



CES

Construção Energética Sustentável

Steel Frame | Wood Frame

Mais qualidade, rapidez e economia na sua obra.



CATÁLOGO DE PRODUTOS

É a qualidade da líder e referência mundial em OSB em cada etapa da construção

A LP Building Products é líder mundial na fabricação de placas OSB e possui reconhecimento internacional pela inovação e tecnologia na fabricação de produtos para a construção civil.

Onde a LP atua?

A LP conta com mais de 20 unidades fabris (América do Norte, Chile e Brasil) e com uma rede de distribuição que disponibiliza seus produtos em mais de 800 cidades brasileiras.

A LP opera no Brasil desde novembro de 2008.

A fábrica está localizada em Ponta Grossa, no Paraná, e tem capacidade produtiva de 350.000 m³ anuais.



O que é o Sistema CES?

O Sistema CES, Construção Energética Sustentável, compreende os sistemas construtivos Wood Frame e Steel Frame. É amplamente utilizado em países como os Estados Unidos e o Canadá, onde mais de 90% das casas são construídas em CES.

A principal característica desse sistema é o uso de uma estrutura de perfis leves de aço (Steel Frame) ou de madeira (Wood Frame), contraventadas com placas estruturais LP OSB Home, que unidas funcionam em conjunto, dando rigidez, forma e sustentação à edificação.

O termo Construção Energética Sustentável (CES) transmite de forma clara as principais características da construção:



- **Energética:** pelo ótimo desempenho térmico da edificação e pela economia de energia, tanto durante o processo construtivo, como após a ocupação do imóvel.
- **Sustentável:** devido ao uso de materiais ecológicos, como o OSB, que permite melhor eficiência energética do sistema, ótimo desempenho térmico e acústico, redução do desperdício de materiais, menor geração de resíduos (menos de 1%), redução de consumo de água e baixa emissão de CO₂.

Vantagens

- Economia
- Qualidade
- Conforto
- Sustentabilidade
- Versatilidade



Conheça a linha completa de produtos LP para o Sistema CES

Todos os produtos LP são testados e aprovados por laboratórios nacionais e internacionais que comprovam e atestam suas características e eficiência no Sistema CES.

LP MEMBRANA

BARREIRA DE ÁGUA

A melhor proteção contra a umidade.

LP TELHA

SHINGLE

Garantia de 100% de estanqueidade de telhados e coberturas.

LP SUBCOBERTURA

Garante a vedação e proteção da cobertura.

LP TECHSHIELD

BARREIRA RADIANTE

Placa estrutural OSB com foil de alumínio.

LP OSB HOME PLUS

ESTRUTURAL

Placa estrutural.

LP SIDING VINÍLICO

Revestimento externo em PVC.

LP BEIRAL VINÍLICO

LP VIGA I

Vigas leves de alta resistência.

LP MEZANINO

Leveza, versatilidade e resistência.

LP SMARTSIDE

Revestimentos externos e internos.



O OSB Home é a melhor placa estrutural do mundo para construção CES. Produzido com alta tecnologia, possui garantia estrutural de 20 anos e proteção anticupim garantida por 10 anos.

É ideal para contraventamento de paredes, lajes e coberturas. O LP OSB Home é tão prático e resistente que nas paredes em CES dispensa o uso de fitas e barras de contraventamento. Além disso, serve de reforço para paredes de Drywall, permitindo a fixação de cargas suspensas em qualquer ponto da parede, não havendo a necessidade de encontrar os montantes.

O OSB também pode ser usado para decoração de interiores.

Múltiplas aplicações



Fechamento e contraventamento



Cobertura - vista interna



Laje seca



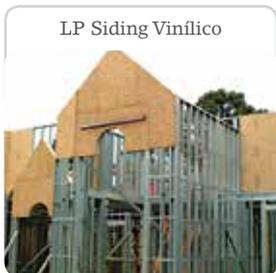
Reforço de Drywall



Decoração

Muita versatilidade

A flexibilidade do Sistema CES faz com que o LP OSB Home aceite diversos tipos de revestimentos externos, tais como: LP Siding Vinílico, revestimento argamassado (estuco), LP SmartSide Lap, placa cimentícia, revestimento cerâmico e pedra.



Brasil

Chile

Por que utilizar o LP OSB Home no Sistema CES?

- Economia e simplicidade na estrutura.
- Contraventa a estrutura, dispensando o uso de fitas e barras.
- Alta resistência a impactos.
- Elevado conforto térmico devido à baixa condutibilidade térmica do OSB.
- Elevado conforto acústico.
- Resistente à umidade.
- Garantia estrutural por 20 anos e contra cupins por 10 anos.
- Versátil, aceita diversos tipos de acabamentos.
- Rapidez de instalação.
- Produto ecologicamente correto.
- Assistência técnica garantida.

Espessura (mm)	Dimensão (m)	Peso por placa (kg)	Aplicação
9,5	1,20 x 2,40 1,20 x 3,00	17,5 21,9	Paredes e telhados com perfis espaçados a no máximo 40 cm
11,1	1,20 x 2,40 1,20 x 3,00	20,4 25,6	Paredes e telhados com perfis espaçados a no máximo 60 cm
15,1	1,20 x 2,40	27,8	Paredes com perfis espaçados a no máximo 60 cm e telhados a no máximo 80 cm Pisos e lajes secas com perfis espaçados a no máximo 40 cm
18,3*	1,20 x 2,40	33,7	Pisos e lajes secas com perfis espaçados a no máximo 60 cm

* O LP OSB Home com espessura 18,3 mm possui a opção de bordas com encaixe macho-fêmea para aplicação em lajes secas e mezaninos.



A melhor proteção contra a umidade

A LP Membrana atua como uma barreira contra água, vento, calor e poeira, garantindo a adequada ventilação das paredes. Permite a saída da umidade interna, protegendo-as contra a umidade externa.



Vantagens

- Resistência e proteção com tecnologia comprovada.
- Permite a adequada ventilação das paredes.
- Dimensões que garantem maior rendimento e otimização de mão-de-obra.

Largura (m)	Comprimento (m)	Gramatura aprox. (g/m ²)	Peso por rolo (kg)
0,91	30,48	105	3
2,74	30,48	105	9



Revestimento externo em PVC

O LP Siding Vinílico é o revestimento de PVC para uso externo que oferece excelente custo-benefício para sua construção por ser resistente, leve, durável, rápido de instalar e de baixa manutenção.



Vantagens

- **Beleza:** Siding e acessórios com fino acabamento.
- **Facilidade de instalação:** revestimento em uma única etapa de forma rápida, limpa, seca e simples.
- **Economia:** baixa manutenção e dispensa pintura.
- **Facilidade de manutenção:** basta lavar com água para manter sempre o aspecto de novo.
- **Versatilidade:** adapta-se a qualquer projeto arquitetônico.
- **Impermeabilidade:** confere estanqueidade à fachada.
- **Durabilidade:** resistente à ação de intempéries, raios UV, poluição e maresia.
- **Resistência:** não quebra e nem racha.

	Peça	Dimensão (m)	Peso (kg)	Cores	
1		Siding Vinílico Revestimento de paredes	0,20 x 3,80	1,54	Branco e Bege
		Siding Vinílico (Modelo Alemão) Revestimento de paredes	0,20 x 3,80	1,54	Branco e Cinza
2		Cantoneira externa Acabamento de encontro de paredes em ângulos externos	3,00	1,40	Branco
3		Cantoneira interna Acabamento de encontro de paredes em ângulos internos	3,00	0,96	Branco
4		Perfil de início Trava a primeira régua do revestimento Siding Vinílico	3,80	0,96	Branco
5		Perfil de arremate Acabamento em contornos de portas, janelas, aberturas e encontros de paredes com beirais	3,80	0,76	Branco
6		Perfil de término Trava a última régua do revestimento Siding Vinílico	3,80	0,62	Branco
7		Moldura Acabamento em contornos de portas, janelas e aberturas	3,80	0,34	Branco
8		Beiral vinílico Revestimento de beirais com ventilação	0,3 x 3,60	2,46	Branco
9		Perfil F Acabamento e trava para revestimento de beiral ventilado	3,60	0,56	Branco
10		Tabeira Acabamento espelho do beiral	3,80	1,25	Branco



As garantias dos produtos estão diretamente relacionadas ao fabricante.



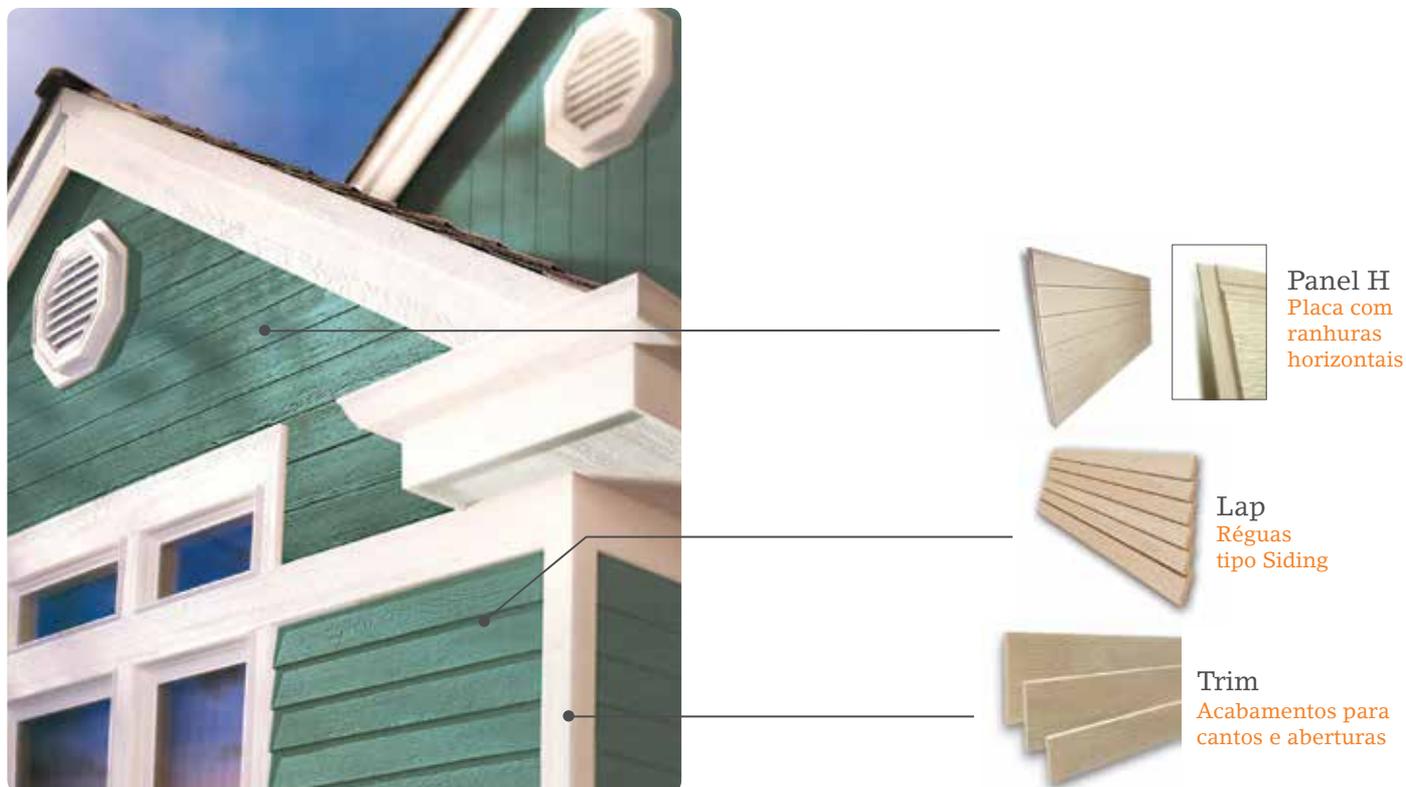
Revestimentos externos e internos



Rápido e fácil de instalar, o LP SmartSide é um revestimento para uso externo e interno, fabricado com a tecnologia das placas OSB e com aparência de madeira natural. Possui proteção contra cupins e fungos deterioradores e garantia de 20 anos.



O LP SmartSide está disponível em três formatos:



O grande diferencial da placa Panel H é possuir tripla função, pois além de revestir e vedar as paredes, também contraventa a estrutura.

O LP SmartSide pode ser aplicado em obras residenciais, comerciais e industriais. Além disso, pode ser utilizado em beirais e decoração de interiores.

Vantagens

- **Tripla função:** reveste, veda e contraventa a estrutura.
- **Durabilidade:** protegido contra cupins e degradação por fungos.
- **Beleza da madeira natural.**
- **Ótimo rendimento e economia.**
- **Versatilidade:** adapta-se a qualquer projeto arquitetônico.
- **Rapidez de instalação e facilidade de pintar.**
- **Superfície adaptada para diminuir o acúmulo de sujeira ou pó.**

LP SmartSide	Espessura (mm)	Dimensão (m)	Peso por placa (kg)	Ranhura	Aplicação
PANEL H	11,1	1,22 x 4,88	45	a cada 200 mm	Contraventamento, fechamento e revestimento de paredes externas e internas com estrutura espaçada, no máximo de 40 cm
LAP	9,5	0,20 x 4,88	5,3	—————	Revestimentos de paredes externas e internas
TRIM	17,5	0,089 x 4,88 0,14 x 4,88	5,2 8,1	—————	Acabamentos de quinas e aberturas

O LP TechShield é uma placa de LP OSB Home, revestida em uma das faces com foil de alumínio, garantindo menor absorção do calor proveniente dos raios solares.

O LP TechShield pode ser aplicado sobre telhados ou paredes, melhorando o desempenho térmico das construções.



Vantagens

- Reflete 97% da radiação solar.
- Reduz em até 10% a temperatura do ático ou sótão.
- Otimiza a mão-de-obra, pois já tem incorporado o foil de alumínio.
- Fácil de instalar.

Espessura (mm)	Dimensão (m)	Peso por placa (kg)	Aplicação
11,1	1,20 x 2,40	20,4	Paredes e telhados com estrutura espaçada a no máximo 60 cm

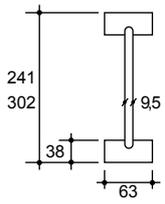
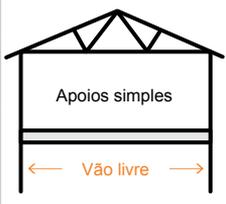
Vigas leves de alta resistência

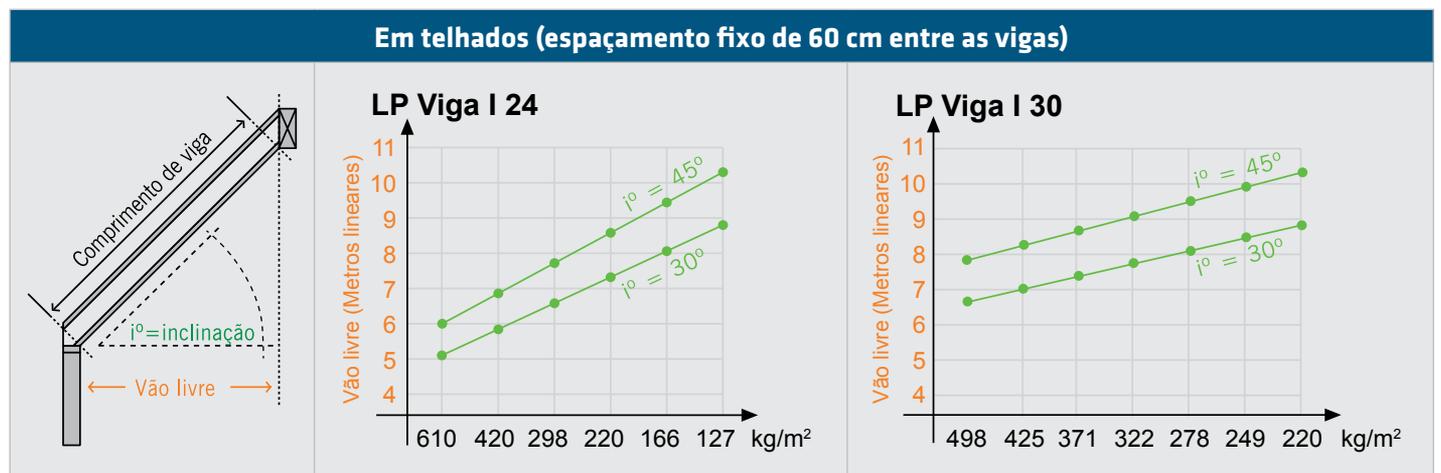
As Vigas I são leves, rígidas e de alta resistência, projetadas para suportar grandes cargas, permitindo a aplicação em grandes vãos. São a solução ideal para a estrutura de coberturas e lajes.

As Vigas I são fabricadas com almas de LP OSB Home (placa estrutural), combinadas com mesas de madeiras tipo pinus e unidas por finger-joint.

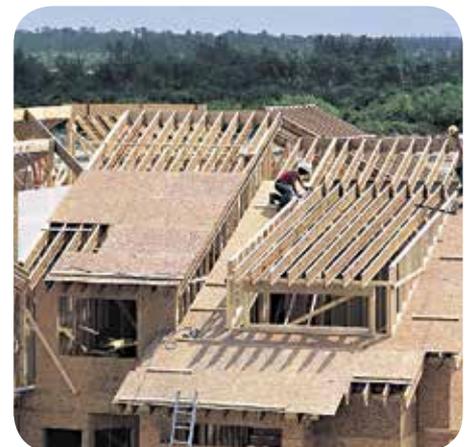
Vantagens

- Capacidade de vencer grandes vãos.
- Leveza e alta resistência.
- Rápido e fácil de instalar.
- Permite a passagem de todas as instalações.

Tabela de carga (kg) para vãos livres. Carga admissível total 243 kg/m ²								
		Viga I			Distância entre Vigas (cm) - L/480			
		Altura (cm)	Comprimento (m)	Peso (kg)	30	40	50	60
		24,1	5,95	20,15	5,50	5,00	4,50	4,00
		24,1	11,9	40,31	5,50	5,00	4,50	4,00
		30,2	5,95	23,92	6,50	6,00	5,50	5,00
30,2	11,9	47,84	6,50	6,00	5,50	5,00		



NOTA: Utilize travamentos provisórios antes e durante a fixação dos painéis. A não utilização desses travamentos pode causar sérios danos físicos.



Garantia de 100% de estanqueidade de telhados e coberturas

A LP Telha Shingle é mais que uma telha. É um sistema de cobertura que proporciona beleza, estanqueidade, leveza e durabilidade ao telhado. Seu design elegante e praticidade de instalação fazem da LP Telha Shingle um produto ideal para o seu projeto.

Está disponível em dois modelos e em diversas cores para combinar com o seu estilo.

SUPREME™ AR:



DURATION™ AR:



SUPREME™ AR:



Preto



Cinza Grafite



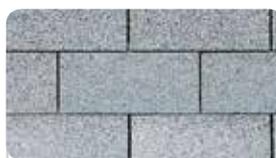
Chocolate



Areia



Terracota



Cinza Aspen



Verde

DURATION™ AR



Cinza Grafite

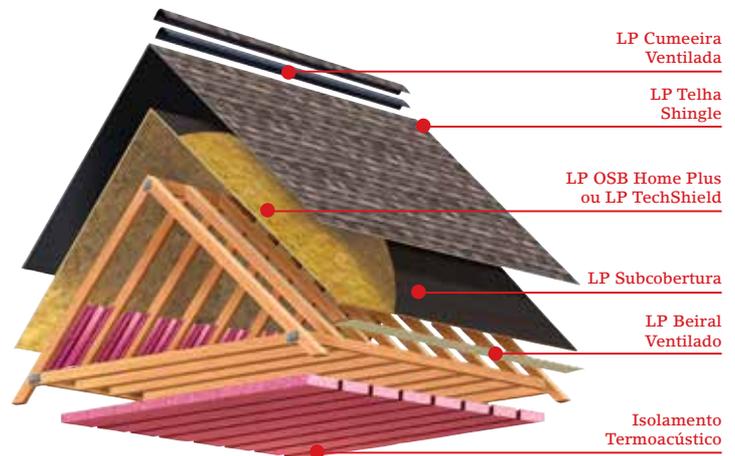


Areia

Vantagens

- **Beleza:** design moderno e inovador.
- **Versatilidade:** permite a execução de telhados curvos.
- **Leveza:** quatro vezes mais leve que outras telhas.
- **Resistência:** resistente a ventos de até 175 km/h para a linha Duration e de 100 km/h para a linha Supreme.
- **Durabilidade:** adequada para qualquer clima.
- **Desempenho:** possui excepcional resistência mecânica.
- **Proteção AR:** garantia de 5 anos contra a proliferação de algas.

Sistema de Cobertura Shingle



Modelo	Largura (mm)	Comprimento (m)	Peso por pacote (kg)	Rendimento/Pacote (m ²)	Exposição (mm)
SUPREME™ AR	305	914	31,2	3,10	127
DURATION™ AR	336	1000	33,2	3,05	143

Para melhor desempenho, utilize os produtos LP que compõem o Sistema de Cobertura Shingle

LP SUBCOBERTURA

Garante a proteção e vedação da cobertura.

Largura (m)	Comprimento (m)	Gramatura aprox. (g/m ²)	Peso/Rolo (kg)
0,90	44,44	500	21

LP CUMEEIRA VENTILADA LP BEIRAL VENTILADO

Proporciona a boa ventilação do telhado.

Peça	Dimensões (mm)	Ventilação efetiva (m ²)	Peso por peça (kg)
LP Cumeeira Ventilada	280 x 1000	0,050	0,726
LP Ventilação de Beiral	300 x 300	0,037	0,18

LP PREGOS

Excelente fixação.

Especificação	Dimensões (mm)	Peso por caixa (kg)	Rendimento
LP Pregos para Telha Shingle: prego zincado eletrolítico com cabeça	3,4 x 25	2	25 m ² /caixa
LP Pregos para Cumeeira: prego zincado eletrolítico com cabeça	3,4 x 50	1	8 m/caixa

LP BEIRAL VINÍLICO LP PERFIL F LP TABEIRA

O Beiral Vinílico é uma excelente solução que une beleza e eficiência, proporcionando uma ventilação adequada.

Especificação	Dimensões (mm)	Peso (kg)	Cor	Ventilação efetiva
BEIRAL VINÍLICO Revestimento de beiras com ventilação	0,3 x 3,60	2,46	Branco	0,37 m ² / m ² de beiral
PERFIL F acabamento e trava para revestimento de beiral ventilado	3,60	0,56	Branco	
TABEIRA Acabamento espelho do beiral	3,80	1,25	Branco	

Conheça também os produtos LP para a Construção Convencional

Em todas as etapas da sua construção você tem a qualidade LP. Os produtos asseguram mais economia e resistência para a sua obra.

LP OSB HOME PLUS
ESTRUTURAL

Placa estrutural.

LP TOP-FORM

Painéis para fôrmas, com filme fenólico nas duas faces.

LP SUBCOBERTURA

Garante a vedação e proteção da cobertura.

LP VIGAI

Vigas leves de alta resistência.

LP TELHA
SHINGLE

Garantia de 100% de estanqueidade de telhados e coberturas.

LP ECO-FORM

Painéis para fôrmas.

LP INDU-PLAC

Indicado para os mais diversos usos.

LP CANTEIRO

Painéis para instalações provisórias.

LP TAPUME

Painéis para fechamento de obras.

A LP acredita no manejo sustentável das florestas. Por isso, toda a sua matéria-prima é proveniente de florestas renováveis.



www.LpBrasil.com.br

marketing@lpbrasil.com.br

Fone: 41 3313-2100 | Fax: 41 3313-2106

Av. João Gualberto, 916 | CEP 80030-000 | Curitiba | PR

BUILD WITH US.®