



WPC: tudo que você precisa
saber sobre a madeira plástica!

LESCO®

O WPC é uma solução sustentável de madeira natural.

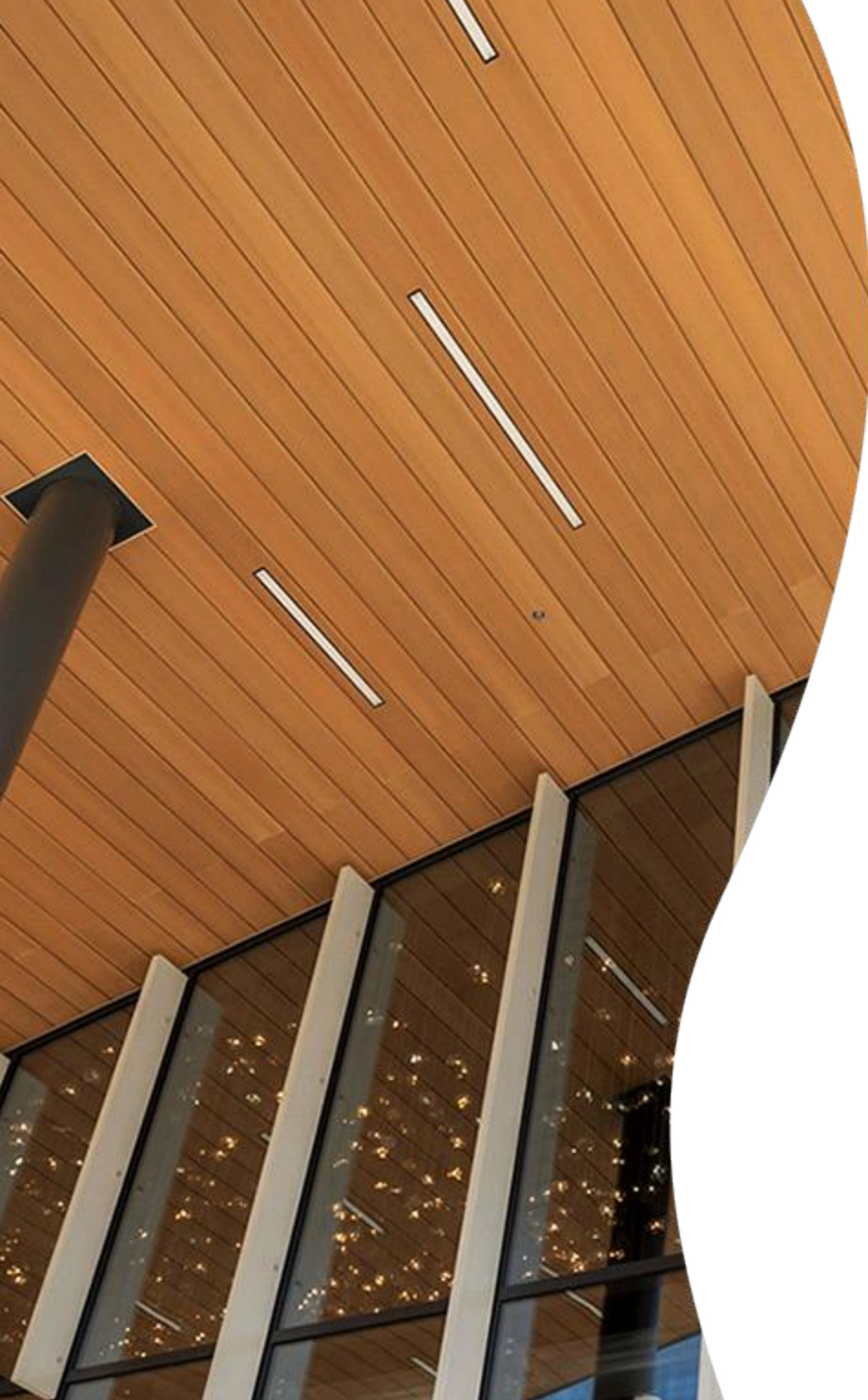
Sua composição contém resíduos e resinas de plásticos com fibras naturais que asseguram qualidade, durabilidade, resistência e sofisticação. Tudo isso sem afetar o meio ambiente.

Neste guia reunimos todas as principais informações sobre a madeira plástica, incluindo vantagens, diferenciais e exemplos de projetos.

**Então confira a seguir tudo que você precisa saber sobre WPC.
Boa leitura!**

Mas o que é
o WPC?





O WPC é a sigla do termo em inglês “Wood-plastic composite” que, em português, significa “composto de madeira plástica”. Portanto, essa é uma solução sustentável para a madeira comum.

Um estudo sobre o assunto aponta que essa solução inteligente existe no mercado desde a década de noventa. Ela utiliza uma mistura de madeira com resina plástica para a sua fabricação.

Contudo, a maioria dos produtos desenvolvidos, a partir desse material, são o resultado de polietilenos (PE) reciclados, utilizando principalmente o polietileno de alta densidade (HDPE).

Porém, eles também podem ser derivados de outras resinas como o polipropileno (PP), poliestireno (PS) e o policloreto de vinila (PVC). Ou serem fabricados a partir da mistura de resíduos plásticos.

Acrescenta-se a esse processo as fibras naturais para garantir benefícios quanto às cargas inorgânicas no reforço termoplásticos. Com isso, os produtos de madeira ecológica também se tornam mais leves e menos abrasivos.

E toda a sua composição, principalmente sua produção com base em materiais recicláveis, garante maior preservação ao meio ambiente. Afinal, ainda de acordo com o estudo citado acima, o plástico demora, em média, **300 anos** para se decompor por completo.

O aumento do consumo em geral acarreta na também alta do uso de plástico para diferentes produtos/materiais, gerando maiores impactos ao meio ambiente. E esse problema poderá ser resolvido com a ajuda das diversas destinações e funcionalidades da reciclagem, como é o caso da madeira plástica.

Tudo isso faz com que o uso de WPC nos projetos de arquitetura cresça cada vez mais.



A sua aplicação registra um crescimento anual de cerca de 20%, se tornando um dos segmentos de maior desenvolvimento na indústria de plástico, como afirma o estudo citado anteriormente.

Além disso, sua versatilidade permite o uso em revestimentos diversos, decks, fachadas, painéis, pisos, forros e diferentes acabamentos em projetos arquitetônicos e de interiores.

Esse é um produto inovador, com alta flexibilidade em design. Por isso, pode ser serrado, perfurado, aplainado, colado e revestido. E claro, por ser uma madeira plástica, não há problemas relacionados às farpas, água ou aos ataques de insetos e fungos.



Em resumo, o WPC é uma opção mais sustentável, eficiente, segura, durável e de qualidade para os diferentes projetos arquitetônicos.

Qual é o papel do WPC na
relação entre a sustentabilidade
e a arquitetura?



Para reforçar os impactos do WPC não há como deixar de abordar a relação entre sustentabilidade e arquitetura.

Essa conexão tem aumentado com o passar do tempo, principalmente com os efeitos gerados pela pandemia da Covid-19 e a cultura do ESG.

Mas esse não é um assunto recente. A arquitetura sustentável está presente em todos os projetos, ou pelo menos deveria!

Conforme aponta um artigo sobre essa relação, há 5 diferentes tipos de sustentabilidade, sendo eles:



- Sustentabilidade Social;
- Sustentabilidade Econômica;
- Sustentabilidade Ecológica;
- Sustentabilidade Espacial;
- Sustentabilidade Cultural.

E todas essas 5 subdivisões estão diretamente ligadas à arquitetura. Afinal, essa é uma das áreas responsáveis pelo desenvolvimento, correto?

Como, por exemplo, na construção de um edifício é preciso prestar atenção ao entorno, os impactos econômicos causados por esse projeto a comunidade, além dos efeitos ambientais, espaciais e culturais.

Então, podemos concluir que não há arquitetura sem sustentabilidade. O projeto que não considera esses impactos estará causando o desenvolvimento irregular e irresponsável.

É dever do arquiteto, a construção de um projeto que seja capaz de interagir com o meio em que se insere, utilizando a iluminação e ventilação natural, por exemplo.

Assim como também é da responsabilidade desse profissional tirar o máximo proveito das condições climáticas da região, racionalizar os recursos naturais e considerar a produção e disposição dos resíduos sólidos.

Portanto, ao falarmos do equilíbrio entre a natureza e o ser humano, precisamos mencionar o desenvolvimento sustentável e, conseqüentemente, o papel da arquitetura nesse processo.

Por isso, a ONU, em 2015, desenvolveu um acordo global que contém os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (**ODS**) e mais 17 metas que precisam ser cumpridas até 2030.

O apelo global, segundo a entidade, é uma ação que visa acabar com a pobreza, promover a preservação ao meio ambiente e clima, e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e prosperidade.

O objetivo 11 é o que se refere às cidades e comunidades sustentáveis, reforçando o papel da arquitetura no desenvolvimento responsável e consciente. Aqui o intuito é “tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”.

Logo, é papel da arquitetura a garantia de um desenvolvimento justo, igualitário e capaz de preservar o meio ambiente. É necessário proteger os recursos naturais, os direitos humanos e assegurar um compromisso com o crescimento social seguro e em completo equilíbrio.

Portanto, diante do apresentado, o uso do WPC é fundamental para a propagação de projetos cada vez mais conscientes, justos e seguros.



Para acrescentar, a sustentabilidade e o uso de materiais alternativos, como a madeira plástica, promovem ao profissional maior eficiência, além de menor desperdício, retrabalhos e custos.

Ainda, a garantia de um serviço sustentável promove grandes oportunidades de negócio ao arquiteto. Isso porque, como citamos brevemente acima, a cultura do ESG e a sensação de urgência quanto à sustentabilidade, gerados pela pandemia, tem afetado a decisão de compra dos clientes.

Isto é, a **PwC** aponta que os fatores ambientais, sociais e de governança (ESG) continuam afetando o comportamento de compra do consumidor. E que, os aspectos ambientais influenciam 30% dos consumidores durante a aquisição de um produto ou serviço.



Isso se dá graças ao aumento da preocupação quanto ao consumo sustentável gerado pela pandemia. Afinal, com essa crise, as pessoas passaram a prezar mais pela saúde ambiental, física e emocional.

Em conclusão, é dever e responsabilidade do arquiteto apostar em soluções sustentáveis, como o WPC, para promover projetos mais responsáveis e conscientes. E, assim, assegurar a preservação do meio ambiente ao mesmo tempo em que garante destaque mercadológico.

Principais diferenças entre a
madeira plástica e a comum!



Madeira Comum	WPC
Expande após a absorção da água	Garante estabilidade quanto a umidade
Pequena durabilidade	Grande durabilidade
Não possui resistência a cupins	Possui resistência a cupins
Tem baixa estabilidade UV	Tem alta estabilidade UV
Tem baixa resistência a ácidos	Tem alta resistência a ácidos
Promove baixo anti envelhecimento	Promove alto anti envelhecimento
Facilita a proliferação de fungos e mofos	Não facilita a proliferação de fungos e mofos
Fácil apodrecimento	Não apodrece
Precisa de manutenção periódica de coloração e pintura	Não precisa de manutenção periódica de coloração e pintura
Dificuldade média de limpeza	Fácil limpeza
Alto custo de manutenção	Sem custo de manutenção

Quais são as principais vantagens do WPC?





Com base na tabela anterior e com o que tem sido abordado neste guia, é possível citar algumas das principais vantagens do WPC ao meio ambiente, cliente e ao arquiteto.

Confira a seguir quais são!



Sustentabilidade

Claro que a primeira e a principal vantagem é a sustentabilidade!

Como vimos ao longo deste material, a composição inovadora do WPC é a que a torna uma solução inteligente, sustentável e consciente.

É justamente o uso de produtos recicláveis em sua fabricação que contribuem para a preservação do meio ambiente e para a re-

dução do desmatamento ilegal e irregular. Para acrescentar a tudo que temos abordado, o WPC também garante baixa emissão de VOC (compostos orgânicos voláteis). E é essa característica que promove energia eficiente, além de isolamento térmico e acústico.

Sua não toxicidade proporciona segurança aos clientes, operadores e comunidade, bem como gera menos níveis de manutenção. Isso, conseqüentemente, aumenta o desempenho do projeto, qualidade e satisfação dos consumidores.



Credibilidade

O uso de WPC também resulta em maior credibilidade ao arquiteto. Isso porque o profissional que verdadeiramente demonstra preocupação com as demandas do consumidor e do mercado, tende a se destacar.

Muito disso também está diretamente atrelado à capacidade da madeira plástica em garantir sustentabilidade sem gerar impactos a qualquer característica estética, oferecendo maior encantamen-

to e experiência ao cliente.

E esses são fatores extremamente importantes para a decisão de compra do mesmo. Segundo resultados apontados pela **Zendesk**, 73% dos consumidores irão mudar para uma concorrente após várias experiências ruins. Contudo, mais da metade realizará essa troca depois de uma única interação satisfatória!

Além disso, 60% deles já compraram algo de uma marca em detrimento de outra com base nos serviços que esperavam receber.

O que reforça o impacto das expectativas dos clientes quanto ao que estão contratando, com base em fatores ambientais, oferecidos pelo arquiteto.

Tudo isso destaca ainda mais a valorização da experiência do consumidor e o seu papel importante na seleção do profissional ideal.

Sem contar que, o arquiteto que acompanha as demandas dos clientes e do mercado, amplia a imagem de um profissional atualizado e coerente com as transformações atuais. E em resultado, também aumenta a confiança no trabalho, o tornando a melhor opção em meio a concorrência.





Durabilidade e resistência

Além dos elementos do WPC serem responsáveis por sua sustentabilidade, eles também promovem alta durabilidade e resistência.

A madeira plástica não racha, incha ou apodrece. Assim como também é antimofa, não causa odores, e é resistente à água e a pragas.

Sua estrutura sólida e fechada também proporciona maior preservação ao material.

Tudo isso gera uma maior eficiência ao projeto graças a redução de infiltrações ou danificação causada por intempéries, por exemplo.

Por isso, também pode ser bastante utilizada em ambientes externos.



Alto desempenho

E claro! A alta eficiência e durabilidade promove ainda mais desempenho ao projeto todo.

Somados a isso, a leveza e facilidade de instalação do WPC fazem com que esse material seja uma opção econômica.

Em resumo, sua baixa manutenção e peso, juntamente com a alta resistência, diminuem a possibilidade de erros, que-

bras, avarias, retrabalhos e resíduos. O que otimiza a execução do projeto e ainda promove a sustentabilidade.

O WPC pode ser aplicada em projetos internos ou externos, com diferentes possibilidades e funcionalidades.

Tudo isso sem comprometer a segurança do instalador e de todo o empreendimento.




Fácil limpeza

A alta resistência do WPC a produtos químicos e a água contribui para uma limpeza mais facilitada, garantindo alto padrão de qualidade.

E essa também é uma vantagem que proporciona desempenho e um acabamento impecável ao final do projeto. Sem contar a extensão da vida útil do empreendimento, resultando em maior satisfação ao cliente final.

Isso tudo porque, antes da entrega do empreendimento, deve-se realizar a remoção de sujidades, resíduos, poeiras e manchas no geral. E o alto padrão de acabamento percebido pelo cliente durante a entrega gera impactos na experiência dele.

Lembre-se, portanto, que a madeira plástica gera um projeto ecologicamente correto ao mesmo tempo em que possibilita a fidelização e aquisição de novos clientes.



Versatilidade e valorização do projeto

O WPC garante a combinação com toda a decoração escolhida devido a infinita flexibilidade em design. Seu apelo sofisticado e refinado garante a textura natural do material, causando alta valorização estética ao projeto.

Ele é um material bonito e natural graças a uma vasta gama de cores e acabamentos deslumbrantes.

A aparência, que faz referência a madeira natural, garante sofisticação durante toda a sua vida útil, sem necessitar manutenção.

Como vimos ao longo deste guia, o WPC poderá ser usado em diferentes projetos e ambientes, como em decks e forros, por exemplo.

Mas eles também podem ser aplicados em móveis urbanos, paisagismo e caixa para plantadores.

Exemplos de revestimentos e estruturas com o WPC



Para comprovar e tornar mais fácil a compreensão de uso do WPC, citaremos alguns exemplos de projetos que o utilizam em revestimentos e estruturas diversas.

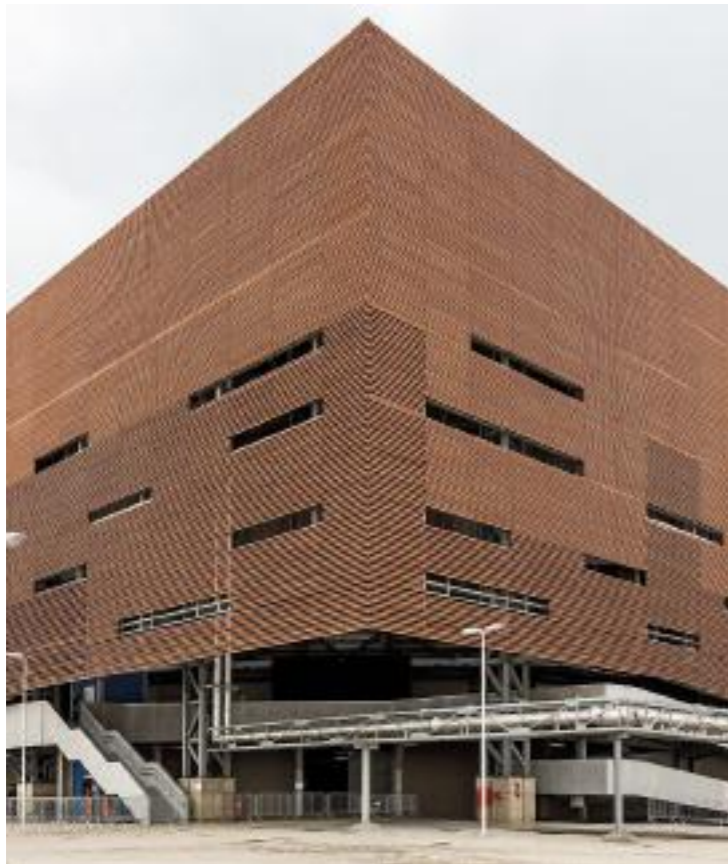
A primeira delas é a **Casa NH**. A ideia de Atelier Daniel Corsi e Dani Hirano era projetar uma casa que guardasse um próprio mundo. E que, por meio de seus espaços e caminhos, pudesse descortinar paisagens nas suas contemplações, mistérios nas intimidades e silêncios em seus vazios.

A casa deve construir lugares, segundo a própria equipe envolvida no empreendimento.

Para isso, o projeto utilizou WPC em revestimentos externos.



Já o **Restaurante Bossa**, em São Paulo, conta com uma fachada ousada, alta e com brises de madeira ecológica. Os arquitetos Rosenbaum® e Muti Randolph desenvolveram um projeto que envolve gastronomia e música.



Em contrapartida, as **Olimpíadas Rio 2016** também contaram com a presença do WPC. A arena de Handebol contou com uma pele composta por brises de madeira reciclada. O projeto foi desenvolvido por Lopes Santos e Ferreira Gomes Arquitetos, e OA e dispôs deste sistema capaz de filtrar a luz e assumir, graficamente, a silhueta da paisagem.

Por fim, a **Casa Treliça** que é certificada pelo Green Building Council Brasil. O projeto de Galeria Arquitetos e Terra Capobianco surgiu a partir da necessidade de aproveitamento máximo do terreno.

Em suas faces leste e oeste há venezianas em ripas verticais de Pinus Autoclavados de madeira ecológica. O intuito com essa composição é garantir durabilidade e resistência às intempéries.

Além deles, é possível perceber a presença do WPC nos projetos:

- Darling Harbour em Sydney, Austrália;
- Estádio Olímpico de Pequim 2008, China;
- Salão dos Jogos Asiáticos de Guangzhou, China;
- Edifício do Ministério da Defesa Nacional do Iêmen, Iêmen.



Conclusão

O WPC é uma opção mais eficiente e sustentável que a madeira comum. Sua composição não só contribui para a preservação do meio ambiente, como também promove alto padrão de sofisticação, desempenho e versatilidade. Tudo isso sem comprometer a vida útil do projeto ou necessitar de manutenção.

Lembre-se que é dever do arquiteto garantir um desenvolvimento sustentável e em completo equilíbrio social, com justiça, equidade, segurança e proteção aos direitos.

Conheça a
Lesco



A Lesco é sinônimo de qualidade e sustentabilidade!

Produzimos madeira ecológica única e originada de Singapura que, hoje, já se encontra na sua segunda geração. São mais de 20 anos aperfeiçoando nossa fórmula para garantir a melhoria contínua e a adequação com as demandas do mercado.

Nos tornamos líderes na área devido ao uso eficiente de materiais em polímero. Realizamos isso com o intuito de gerar economia cíclica de baixo índice de poluição. Sem comprometer ou gerar impactos

à qualidade e à estética dos produtos.

Produzimos materiais de construção decorativos, industrializados e ambientalmente amigáveis. Para isso, contamos com uma equipe técnica experiente e especializada e nos preocupamos em ser certificados pela LEED, ESG e Green Building Council.

Por isso, nossos produtos vêm sendo amplamente utilizados em diferentes segmentos, desde a construção de projetos e revestimentos à decoração de interiores.

Ficou curioso e deseja conhecer nossos produtos? Então clique no botão ao lado para realizar o download do nosso catálogo.

Faça o download

The background of the entire page is a light gray topographic map. It features various contour lines, some solid and some dashed, representing different elevations. There are also small symbols like triangles and crosses scattered across the map. The map is centered horizontally and vertically.

LESCO®