

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL

**BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA EM
DESENVOLVIMENTO PROJETOS SUSTENTÁVEIS
MAPEAMENTO DOS TIPOS DE BIOMASSA
SUPRIMENTO ENERGÉTICO
ENGENHARIA TECNOLOGIA INDUSTRIAL**

**BANCO DE DADOS - MERCADO BIOMASSA
PLAYERS PRODUTORES FLORESTAIS MADEIRA
REGIÃO SUDESTE**



Associação Brasileira das Indústrias Biomassa e Energia Renovável
Brasil Biomassa Consultoria Engenharia Tecnologia
Av. Candido Hartmann, 570 24 andar Conj. 243 Curitiba PR
Fone Whats (41) 998173023 ou (41) 996473481
E-mail diretoriabrasilbiomassa@gmail.com
BBER www.brasilbiomassa.com.br

**ANUÁRIO PLAYERS
PRODUTORES BIOMASSA
FLORESTAL E DA MADEIRA
SUDESTE**



OFERECEMOS A MELHOR SOLUÇÃO DE INSIGHTS DE PESQUISA E BANCO DE DADOS DE MERCADO EM ANUÁRIOS DOS PLAYERS DA PRODUÇÃO E CONSUMO DOS TIPOS DE BIOMASSA DE ORIGEM SUSTENTÁVEL DA COLHEITA E EXTRAÇÃO FLORESTAL E DO PROCESSAMENTO INDUSTRIAL DA MADEIRA PARA O SUPRIMENTO ENERGÉTICO E DESCARBONIZAÇÃO DO SETOR INDUSTRIAL, USO EM CALDEIRA DE CALOR/VAPOR E PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS SUSTENTÁVEIS NO BRASIL

Oferecemos o que existe de melhor em termos de um banco de dados em anuários dos players produtores dos tipos de biomassa de origem sustentável do setor produtivo florestal e da madeira no Brasil. Com a nossa expertise de mais de 20 anos de mercado de biomassa, bioenergia, energias renováveis, pellets, projetos e equipamentos, atuamos de ponta a ponta, com soluções para suprimento energético para descarbonização industrial.





Obtenha as informações essenciais sobre mercado de produção e consumo de biomassa florestal e da madeira, e para suprimento energético. Temos dois produtos que podem atender o interesse da sua empresa:

1. Publicação técnica do Atlas Brasileiro Biomassa Florestal e da Madeira e o Atlas Brasileiro Biomassa Agricultura, Agroindustrial e Sucreenergético e os Estudos de mercado estudo de produção dos tipos de biomassa na Bahia, Minas Gerais, São Paulo e Santa Catarina para suprimento energético, mudança da matriz energética dos combustíveis fósseis por biomassa para descarbonização industrial.
2. Banco de dados e anuários dos players produtores e consumidores dos tipos de biomassa para o desenvolvimento de negócios sustentáveis.

Com a Análise de Mercado e o banco de dados em anuários é possível identificar tendências do mercado de produção e de consumo de biomassa que possam ter impacto na segurança dos departamentos de suprimento com uso de uma fonte de energia limpa e renovável. Possibilita ainda em avaliar o contexto econômico (biomassa=fonte renovável - melhor resultado financeiro) para a descarbonização dos setores industriais.

Além de avaliar as oportunidades do mercado de produção e de consumo de biomassa como fonte energética, o potencial de disponibilidade e os custos de transporte e logística de aproveitamento, localização de mercado dos players produtores e consumidores, concorrência entre os produtores e o industrial e uma oportunidade para segurança nos investimentos em projetos de co-geração de energia.





Inteligência de mercado com os nossos estudos e anuários e um conjunto de dados relevantes para segurança de suprimento da sua empresa por uma nova fonte energética. Uma vez avaliados (mercado), esses dados podem ser essenciais para o processo de tomada de decisão da empresa em questões de mudança da matriz energética e os projetos de descarbonização industrial.

Tenha as respostas que sua empresa procura no mercado energético de forma direta, rápida e assertiva para superar desafios e alavancar resultados econômico (redução dos custos de produção).

Através dos estudos de mercado e os anuários desenvolvidos pela Brasil Biomassa, o departamento de suprimento e comercial conseguem avaliar a viabilidade econômica e a mitigação dos riscos do suprimento energético.

Otimize o tempo de suas atividades (comercial e suprimento), padronize ações do dia a dia ou crie novas áreas em sua empresa. Reduza os custos de procura de fontes de suprimento energético (para uso de calor e vapor em caldeira industrial). Obtenha com os nossos anuários, as informações essenciais sobre mercado de produção de biomassa da colheita e extração florestal e do processo industrial da madeira como uma fonte de geração de energia limpa e renovável.

Nosso banco de dados é um recurso que simplifica e transparece a cadeia de valor facilitando os trabalhos dos departamento suprimento da sua empresa. A partir do modelo de negócios e público-alvo da empresa (consumo e venda), é calculado através da inteligência artificial o local mais indicado para a implementação da mesma e potencial de mercado.





INSIGHTS DE PESQUISA E DADOS DO MERCADO E BANCO DE DADOS DOS PLAYERS PRODUTORES BIOMASSA DA COLHEITA E EXTRAÇÃO FLORESTAL E DO PROCESSO INDUSTRIAL DA MADEIRA CARVÃO VEGETAL BRIQUETE PELLETS

SETOR INDUSTRIAL QUE NECESSITA DE BIOMASSA PARA MUDANÇA DA MATRIZ ENERGÉTICA, DESCARBONIZAÇÃO E SUPRIMENTO ENERGÉTICO EMPRESAS PARTICIPANTES DE LEILÕES DE ENERGIA

UTE ENERGIA - FORNECIMENTO ESTRATÉGICO E CO-GERAÇÃO DE ENERGIA

PROJETOS SUSTENTÁVEIS COM USO DOS TIPOS DE BIOMASSA

GESTÃO DE NEGÓCIOS ENTRE OS PRODUTORES E CONSUMIDORES DE BIOMASSA SUSTENTÁVEL

ABASTECIMENTO DE SUPRIMENTO PARA USO EM CALDEIRA INDUSTRIAL

MERCADO EXPORTAÇÃO BIOMASSA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CALDEIRA

SETOR INDUSTRIAL PARA PLANEJAMENTO E PARA VENDA DE EQUIPAMENTOS

O Banco de dados dos anuários dos players produtores de biomassa combina diferentes tipos de dados em uma planilha do tipo back-end única e integrada com dados técnicos envolvendo uma avaliação da composição físico-química das matérias-primas com dados do mercado de produção do tipo de biomassa em microrregião - mesorregião - estado- região - nacional e uma base completa de dados e informações do produtor/consumidor (CNPJ - Nome da empresa - Endereço completo da empresa - Telefone de contato - E-mail - URL - Estrutura societária da empresa e dos diretores - CNAE - Situação cadastral - Natureza jurídica- Regime Tributário - Porte da empresa - Capital social - faturamento).

O Banco de dados dos players produtores de biomassa combina diferentes tipos de dados em uma planilha do tipo back-end única e integrada com dados técnicos que fazem parte dos anuários em planilhas dos players produtores do setor florestal e do processo industrial da madeira no Brasil.





A Brasil Biomassa Consultoria Engenharia e Tecnologia com a expertise de mais de 30 anos na área de desenvolvimento de projetos sustentáveis desenvolveu mais de 50 mapeamentos dos tipos de biomassa no Brasil para descarbonização industrial e para mudança da matriz energética e de projetos de co-geração de energia. Dezenas de projetos de mapeamento dos tipos de biomassa e de projetos industriais já foram implementados para os grupos Adami Madeiras, Adecoagro Agroindustrial, Amaggi Agroindustrial, Biopellets Brasil do Grupo Bertin, Cosan Biomassa, EBX Eike Batista, Gerdau Siderúrgica, Secretaria Indústria e Comércio do Governo do Estado do Pará, Granbio Bioenergia, Grow Florestal, Heineken Brasil, Imerys Caulin, Mais Energia, Saint Gobain, Thyssen Kroup, UHE Energia Rio Grande do Sul, UHE Nova Energia Mato Grosso, Tecnored - Vale Sderúrgica, Veracel Celulose e Votorantim.



**PRODUTORES
FLORESTAIS**

1. Empresas no Brasil que atuam no cultivo florestal de eucalipto. O interesse pela silvicultura, e pelo eucalipto de modo especial, no entanto, vem crescendo nos últimos anos como uma alternativa de produção de energia. O eucalipto fornece matéria-prima para uma infinidade de produtos. Dele, são extraídos celulose, madeira, biomassa e, até mesmo, óleos essenciais. Existem mais de 21 espécies comerciais de eucalipto, algumas com madeira mais densa, outras com floração precoce e, ainda, as que fornecem óleo essencial para a indústria. A maior parte da área plantada de eucalipto se destina à produção de celulose. Sua madeira é muito requisitada pela indústria moveleira e pela construção civil. Seus óleos são utilizados em produtos fármacos, de higiene e limpeza. É fonte, ainda, de carvão vegetal e biomassa como fontes de energia.

No Banco de dados – Anuários dos Players Produtores do Setor Florestal do Cultivo de Eucalipto no Brasil.





2. Empresas no Brasil que atuam no cultivo florestal de pinus. A árvore da espécie Pinus é versátil por sua madeira se transformar em papel, móveis, folhas de madeira, resina, entre outros. o gênero Pinus possui cerca de 105 espécies identificadas, que são resistentes à seca e muito exigentes com luz, quanto à temperatura. No Brasil, as espécies de Pinus mais plantadas são: Pinus taeda, Pinus elliotti (resistentes à geadas), Pinus caribaea var. hondurensis, Pinus oocarpa e Pinus tecunumanii (que toleram déficit hídrico). Pinus é bem visto por ser versátil, já que com sua a madeira é possível produzir celulose de fibra longa e papel de qualidade superior. Com essa madeira também é possível criar chapas, MDF, OSB, compensado, laminados, móveis e tábuas, que podem ser utilizadas na construção de casas, caixotarias e pellets.

No Banco de dados –Anuários dos Players Produtores do Setor Florestal do Cultivo de Pinus em Brasil.

3. Empresas no Brasil que atuam no cultivo florestal de acácia negra e teca. Apresentando características em sua madeira indicadas para lenha, carvão, celulose, papel, painéis de madeira, entre outras indicações, a Acácia pode constituir uma alternativa promissora para a silvicultura. A Acácia mearnsii (Acácia Negra) se destaca no Sul do Brasil por apresentar características específicas e é historicamente reconhecida pela qualidade de sua casca, da qual são obtidos os extratos vegetais, ricos em tanantes e fenóis, compostos para os mais diversos fins.

A teca é uma árvore nativa das florestas tropicais da Ásia que se adaptou muito bem em plantações ao longo das regiões de clima equatorial e tropical em todo o planeta, incluindo o Brasil. Por ser uma espécie bastante resistente e rústica, está entre as espécies florestais tropicais de alto valor comercial.

No Banco de dados - Anuários dos Players Produtores do Setor Florestal do Cultivo de Acácia Negra e Teca no Brasil.





4. Empresas no Brasil que atuam no cultivo de mudas em viveiros florestais.

Os viveiros florestais são essenciais para a preservação das florestas e manutenção do ambiente, pois nesses locais são cultivadas mudas de árvores e espécies que serão, depois, reintroduzidas na natureza ou plantadas em parques e áreas verdes.

Há diferentes tipos de viveiros, classificados como provisórios e permanentes, dependendo do tempo do cultivo e da forma como as raízes das mudas se desenvolvem.

Os viveiros também são divididos por áreas: as produtivas, onde estão os canteiros com as mudas; e as não produtivas, que englobam os caminhos, trilhas e áreas construídas.

No Banco de dados –Anuários dos Players Produtores do Setor Florestal do Cultivo de Mudas em Viveiros Florestais no Brasil.

5. Empresas da base florestal no Brasil. Que atuam na extração de toras para celulose e para outras finalidades em florestas plantadas e de atividades de apoio à produção florestal.

As empresas do processo de colheita e da extração florestal no Brasil atuam desde preparo e o deslocamento da tora.

As empresas de Corte florestal no Brasil desenvolvem operações de corte do tronco, retirada das pontas, galhos, folhas e cascas.

Na extração que envolve o arraste da área de corte até às estradas ou pátios, onde as toras serão acondicionadas por períodos pré definidos até seu transporte.

No Banco de dados –Anuários dos Players Produtores do Setor Florestal de Extração de toras e na produção de cavaco de madeira no Brasil.





6. Empresas que atuam diretamente com o setor florestal no Brasil que utilizam a base florestal (resíduos florestais como tora fina, ponteira, costaneiras, cascas e outros tipos de resíduos) para a produção de lenha e cavaco, maravalha e serragem de madeira.

Os tipos de resíduos da colheita florestal pode ser utilizado para a produção de energia como os compostos por raízes, touças, fuste total, ramos, folhas ou acículas e frutos; o tronco da árvore englobando a casca e parte do fuste total que não é aproveitado em exploração normal, árvores mortas, árvores abatidas acidentalmente, cepas, cipós, outras espécies não arbóreas danificadas.

No Banco de dados –Anuários dos Players Produtores da Indústria da Base Florestal e na produção de cavaco de madeira no Brasil



PRODUTORES MADEIRA

1. Empresas da base industrial da madeira no Brasil que atuam como Serrarias com desdobramento de madeira em bruto, sem desdobramento de madeira em bruto - Resseragem e na fabricação de artigos de serralheria e que são produtoras de serragem, maravalha e cavaco de madeira. A produção de madeira bruta desdobrada ou serrada em bruto. A secagem, preservação e imunização da madeira serrada quando integrada à produção de madeira bruta desdobrada ou serrada em bruto. Chama-se desdobramento ao corte da madeira para fins industriais. Após a derrubada da árvore, é feito o desgálhe e o corte das toras em segmentos de aproximadamente 6 m de comprimento, o que torna mais fácil o seu transporte. Este setor é o maior gerador e produtor de biomassa, cavaco sujo e limpo, serragem, pó e maravalha no Brasil.

No Banco de dados –Anuários dos Players Produtores da Indústria Madeireira e Serrarias com produção de cavaco de madeira no Brasil





2. Empresas da base industrial da madeira no Brasil que atuam na indústria de laminação, compensados e painéis de madeira e que também geram resíduos de processo para a produção de biomassa para geração de energia. As Laminadoras: são empresas que produzem lâminas de madeira de 1 a 3 mm de espessura para a fabricação de compensados. Os equipamentos utilizados para o desdobro de toras nesses empreendimentos são os tornos laminadores ou máquinas faqueadoras. As indústrias de painéis desdobram a madeira em tora e possuem a mesma tecnologia empregada nas laminadoras, ou seja, utilizam tornos ou faqueadoras. As lâminas de madeira são secas em estufas e, posteriormente, submetidas à colagem e prensagem para a fabricação de chapas de compensados. Este setor é produtor de biomassa, cavaco sujo e limpo, serragem, pó e maravalha no Brasil.

No Banco de dados –Anuários dos Players Produtores da Indústria de Laminação Compensados e Painel no Brasil.

3. Empresas da base industrial da madeira no Brasil que atuam na indústria de embalagens de madeira e pallets e que também geram resíduos de processo para a produção de biomassa para geração de energia. A fábrica de embalagens de madeira é responsável pela fabricação das estruturas como caixas, estrados ou mesmo paletes – utilizados principalmente para acoplar os produtos e mercadorias no momento do envio. Em uma fábrica de pallets de madeira são desenvolvidos produtos de alta qualidade com o intuito de otimizar processos industriais.

Quando não há a possibilidade de recuperação, os destinos mais frequentes: (i) processamento em cavaco para fins energéticos, (ii) confecção de peças artesanais ou uso energético sem processo intermediário de transformação.

No Banco de dados –Anuários dos Players Produtores da Indústria Embalagens no Brasil.





4. Empresas da base industrial da madeira no Brasil que atuam na indústria de fabricação de móveis de madeira e artefatos em geral fabricação de esquadrias de madeira e de peças de madeira para instalações industriais e comerciais, de outros artigos de carpintaria para construção, de artefatos de tanoaria e de artefatos diversos de madeira) e que também geram resíduos de processo para a produção de biomassa para geração de energia.

A indústria moveleira, também conhecida como indústria de móveis, é a responsável pela produção de mobiliários, cuja matéria-prima é o metal ou a madeira. Há setores industriais brasileiros em que a matéria-prima madeira é tida como elemento essencial à produção. Os principais resíduos gerados pela Indústria Moveleira são constituídos na sua maior proporção por: Pó de lixa, Serragem e Retalhos e sobras de madeira

No Banco de dados –Anuários dos Players Produtores da Indústria de Móveis e Artefatos no Brasil.

5. Empresas da base industrial da madeira no Brasil que atuam na indústria de papel e celulose e outras pastas para a fabricação de papel e de cartolina embalagens e papel-cartão e papelão ondulado para uso comercial que utilizam a base de madeira. no Brasil, a indústria de celulose e papel utiliza como matéria prima madeira oriunda exclusivamente de florestas plantadas (principalmente de plantios de rápido crescimento de pinus e eucalipto). Os principais resíduos sólidos inorgânicos gerados pelas industrias de celulose são as cinzas, lama de cal, dregs e grits. As cinzas, consideradas como resíduo inerte resultam da queima da biomassa em caldeiras, principalmente da queima de cascas da madeira utilizada para produção de celulose. São gerados cerca de 20 kg de cinzas por tonelada de celulose produzida. No Banco de dados –Anuários dos Players Produtores Indústria de produção de Papel e Celulose e Pasta em geral no Brasil.





6. Empresas da base industrial da madeira no Brasil em geral que produzem os produtos de origem da madeira e de produção de biomassa, cavaco, serragem e de maravalha de madeira.

A indústria madeireira é o ramo da indústria voltado ao processamento da madeira. Inclui o plantio ou extração, o corte, o armazenamento, o tratamento bioquímico, a modelagem e a finalização. O produto final desta atividade pode ser a construção civil, a fabricação de móveis ou a obtenção de celulose para a fabricação do papel, entre outros derivados da madeira. A indústria madeireira é um setor muito forte. A lenha é o tipo de resíduo de maior representatividade, correspondendo a 71% da totalidade dos resíduos, seguido pela serragem que corresponde a 22% do total e os cepilhos, correspondendo a 7% do total.

No Banco de dados - Anuários dos Players Produtores da Indústria de Base da Madeira no Brasil.

7. Empresas da base industrial da madeira no Brasil que produzem cavaco de madeira de florestas plantadas. O cavaco é a biomassa das florestas plantadas, que serve para produção de energia, tanto na do eucalipto, como na produção de energia na própria indústria e esse mercado ficou extremamente dinâmico.

Os cavacos de madeira, são produtos de pequenas dimensões obtidos a partir da picagem da madeira. no Brasil, os cavacos são produzidos, em sua maioria, com madeira das diferentes espécies do gênero *Eucalyptus*, sendo utilizados principalmente na indústria de celulose e papel, para obtenção da polpa celulósica, e possuem potencial de aplicação para geração de energia e confecção de painéis reconstituídos de madeira. E utilizado no processo de geração de energia especialmente para a indústria cerâmica e na geração de vapor em caldeiras, neste caso tem sido comum seu acréscimo à serragem.

Anuários dos Players Produtores e Comércio de Madeiras e Cavaco da Madeira no Brasil.





8. Empresas da base industrial da madeira no Brasil que atuam na produção de biomassa e cavaco de madeira para uso energético e produtos de origem sustentável.

A biomassa florestal é muito importante no Brasil, seja de eucalipto, pinus ou acácia explorada e florestas naturais. O eucalipto é muito usado como biomassa para energia. Eucaliptos alimentam uma indústria muito forte de carvão vegetal e o carvão, por sua vez, é usado industrialmente em siderurgia e outras áreas. Há um consumo agrícola muito grande de energia para geração de calor usado na secagem de produtos agrícolas, no aquecimento de aves ou na geração de vapor e calor para processos industriais.

Além disso, a biomassa de madeira também é utilizada para gerar energia elétrica, ou calor e energia elétrica

No Banco de dados -Anuários dos Players Produtores de Biomassa para geração de energia no Brasil.

9. Empresas da base industrial da madeira no Brasil que atuam na produção de maravalha de madeira para uso energético e produtos de origem sustentável. A maravalha como sendo aqueles resíduos do aplainamento das peças de madeira após seu desdobro. É um resíduo mais comum nas indústrias de beneficiamento da madeira, em geral, realizado somente com a madeira seca. O beneficiamento através da plaina é realizado em uma linha de produção junto à serraria gerando a maravalha, que mistura-se com a serragem do desdobro nos pátios das serrarias ou nos silos de armazenamento de resíduos. As aparas de plaina ou maravalha ainda são produzidas naquelas serrarias que realizam o reprocessamento ou reserva de peças com defeitos (peças com rachaduras, empenamentos, colapso, nós, bolsas de resina). Esta reserva, para a transformação em novos produtos, é a principal forma empregada pelas serrarias para o aproveitamento de peças com defeitos não comercializadas como madeira de qualidade inferior.

No Banco de dados –Anuários dos Players Produtores do Maravalha de madeira no Brasil.





10. Empresas da base industrial da madeira no Brasil que atuam na produção de serragem de madeira. A serragem de madeira é o resíduo resultante do processamento do material em serrarias, carpintarias e outras indústrias madeireiras. O produto é frequentemente utilizado em diferentes aplicações, como na fabricação de pellets, materiais de construção e substrato para cultivo. A serragem de madeira é um produto derivado do processamento do material, composto por pequenas partículas resultantes do corte, desbaste ou trituração de toras e tábuas. Ela costuma ser produzida de forma espontânea em marcenarias e serrarias que trabalham com a madeira na produção de móveis, caixa de madeira e demais produtos. O uso da serragem é uma forma de aproveitar integralmente o material, já que ela também possui diversas aplicações. Isso ajuda na renovação dos recursos naturais e contribui para a sustentabilidade.

No Banco de dados –Anuários dos Players Produtores de Serragem de madeira no Brasil.

11. Empresas da base industrial da madeira no Brasil que atuam na produção de briquete de madeira para uso energético. O briquete de madeira é uma lenha ecológica (reciclada) que é resultado do processo de secagem e prensagem de serragem ou pó dos mais diversos tipos de madeira substituindo com inúmeras vantagens a lenha convencional na sua totalidade, sem a necessidade de qualquer modificação no equipamento (fornos, lareiras, churrasqueiras, caldeiras, etc.).

O uso de briquetes como combustível é uma forma de preservar o meio ambiente, pois cada tonelada de briquetes representa menos árvores cortadas. Além disso, por ser um combustível renovável, o briquete proporciona um menor índice de poluição e é liberado pelo IBAMA dispensando licença.

Quem se preocupa com a natureza utiliza o Briquete na produção de energia e calor. Baixo custo, menos poluente e o reaproveitamento dos resíduos são algumas vantagens desse material ecologicamente correto.

No Banco de dados –Anuários dos Players Produtores de Briquete de Madeira no Brasil.





12. Empresas da base industrial da madeira no Brasil que atuam na produção de pellets de madeira para uso energético. É uma fonte de energia renovável (neste caso, a madeira de reflorestamento). O fato do pellet ser um biocombustível também demonstra que ele é uma alternativa aos combustíveis fósseis, como o petróleo (e seus derivados), o gás natural e o carvão mineral. Em outras palavras, o pellet de madeira é uma opção ecológica porque é uma fonte de energia alternativa, que não prejudica o meio ambiente e não desgasta os recursos naturais.

Os pellets já se tornaram um importante recursos de energia no mundo, especialmente na Europa. Isso faz com que diversos países utilizem o granulado de madeira para atender a acordos ambientais, como o Protocolo de Kyoto

No Banco de dados -Anuários dos Players Produtores de Pellets de Madeira no Brasil.

11. Empresas da base industrial da madeira no Brasil que atuam na produção de carvão vegetal de florestas plantadas. As florestas plantadas, por meio de sua biomassa, propiciam a geração de diferentes fontes de energia, e essa versatilidade abrange desde o emprego direto da madeira até a utilização de produtos e/ou subprodutos. Atualmente, os trabalhos que visam ao plantio de florestas mais adensadas para a produção de carvão estão sendo intensificados, com o objetivo de gerar energia. Tal medida demanda novos materiais genéticos mais adaptados a esse manejo, bem como tecnologias de colheita e processamento da madeira. Assim, dependendo do produto a ser obtido, diferentes tecnologias de manejo e colheita florestal serão desenvolvidas e adotadas. Quando o produto a ser obtido é derivado da madeira, que é o caso do carvão vegetal, os objetivos principais são a formação de florestas energéticas e a transformação destas em biorredutor. Nesse caso, além das pesquisas na área de silvicultura, é necessário investir na área de carbonização..

No Banco de dados –Anuários dos Players Produtores de Carvão Vegetal de Florestas Plantadas no Brasil.





Associação Brasileira das Indústrias Biomassa e Energia Renovável
Brasil Biomassa Consultoria Engenharia Tecnologia
Av. Candido Hartmann, 570 24 andar Conj. 243 Curitiba PR
Fone Whats (41) 998173023 ou (41) 996473481
E-mail diretoriabrasilbiomassa@gmail.com
BBER www.brasilbiomassa.com.br

BANCO DE DADOS E ANUÁRIO DOS PRODUTORES BIOMASSA FLORESTAL E DA MADEIRA NA REGIÃO SUDESTE. O potencial de biomassa florestal e da madeira na Região Sudeste um quantitativo disponibilidade de 10,475 milhões de ton. de biomassa da extração florestal e do processo da madeira.

No Banco de dados dos players produtores) de 20.578 empresas do setor florestal e 85.947 da madeira. Avalie o Banco de dados dos players produtores no Sudeste .

Valor do investimento para aquisição do Banco de Dados: R\$ 12.000,00.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL

BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA ENGENHARIA

TECNOLOGIA INDUSTRIAL

ANUÁRIOS PLAYERS PRODUTORES

BIOMASSA FLORESTAL E DA MADEIRA



BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA ENGENHARIA

Brasil Biomassa Consultoria Engenharia Tecnologia Industrial

Av. Candido Hartmann, 570 24 andar Conj. 243 Curitiba PR

Fone Whats (41) 998173023 ou (41) 996473481

E-mail diretoriabrasilbiomassa@gmail.com <https://www.abibbrasil.com.br>