

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL**  
**EDITORA EMPRESA BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA ENGENHARIA TECNOLOGIA**  
**BANCO DE DADOS – ANUÁRIO – PLANILHAS INTELIGENTES**  
**PLAYERS CONSUMIDORES BIOMASSA CAVACO BRIQUETE PELLETS**  
**SETOR INDUSTRIAL ALUMÍNIO BRASIL REGIÃO CENTRO OESTE**



**EDITORA BRASIL BIOMASSA**

**ABIB BRASIL CONSULTORIA ENGENHARIA TECNOLOGIA**

**Av. Candido Hartmann, 570 24 and. Conj. 243 Curitiba PR**

**Fone Whats (41) 998173023 ou (41) 996473481**

**E-mail diretoria@editorabrasilbiomassa.com**

**Editora Brasil Biomassa [www.editorabrasilbiomassa.com](http://www.editorabrasilbiomassa.com)**



Inteligência de mercado com os nossos estudos e anuários e um conjunto de dados relevantes para segurança dos produtores e consumidores de biomassa. Fornecemos conhecimento com base nos estudos de mercado personalizados (banco de dados em anuários) de produção (suprimento) do setor florestal e da madeira, da agricultura e agroindustrial e sucroenergético e trabalhamos em estreita colaboração com os players consumidores que esclareçam para segurança e garantia do suprimento energético.

Uma vez avaliados (mercado dos consumidores), esses dados podem ser essenciais para o processo de tomada de decisão da empresa produtora em questões de ampliação do mercado produtor de biomassa, carvão vegetal, briquete e pellets. Tenha as respostas que sua empresa procura no mercado energético de forma direta, rápida e assertiva para superar desafios e alavancar resultados econômico.





Com a Inteligência de Mercado é possível conhecer melhor os compradores de biomassa, concorrentes no mercado, clientes e potenciais clientes para o setor de produção de biomassa florestal e da madeira, da agricultura e agroindustrial e sucroenergético e ainda para os produtores de pellets, briquetes e de carvão vegetal.

Importante ainda para avaliar as tendências do mercado consumidor. Buscamos fornecer informações relevantes para possíveis tomadas de decisões das empresas produtoras de biomassa, cavaco, serragem, carvão vegetal, pellets e briquetes.

Os Estudos de Inteligência de Mercado baseados em 4 pilares que são diretrizes que organizam e direcionam as empresas na tomada de decisão assertiva e econômica.

**Clientes e Compradores.** Quem são e onde estão localizados os seus clientes (compradores de biomassa, pellets e briquetes) para a sua produção industrial? Quais as características dos seus clientes e dos potenciais compradores de biomassa, tamanho da empresa compradora, diretores e faturamento?

Quem são e onde estão localizados os maiores consumidores de biomassa, carvão vegetal, pellets e briquetes para suprimento energético? Quais as características dos consumidores e a localização estratégica para o seu negócio?

**Mercado.** Quais os players consumidores, localização estratégica, dinâmicas de mercado de compra e venda, concorrência entre consumidores do setor industrial?





**Produto e Preço.** Que premissas a comercialização de um produto energético pode atender a necessidade da empresa consumidora? Como este mercado responde às mudanças? Como organizar um departamento de vendas para atuar com os departamentos de suprimento dos compradores de biomassa? Como avaliar os melhores consumidores para gerar um melhor resultado econômico para a sua empresa? Como obter dividendos, institucionais com a venda da produção industrial agregando ao preço do produto os crédito de carbono

**Canal de Vendas.** Qual o melhor meio para a comercialização da sua produção industrial ou de linha de equipamentos e quais são as características que eles exigem dentro do moderno consumidor industrial – biomassa para suprimento e descarbonização industrial?





**Dados de alta qualidade.** Nossas avaliações são baseadas nos dados de mercado da mais alta qualidade disponíveis, derivados dos trabalhos de mapeamento e de cadastramento da Associação Brasileira das Indústrias de Biomassa e da Brasil Biomassa.

**Grandes conjuntos de dados.** Em 100 anuários dos players produtores e consumidores e mais de 500 planilhas que permitem uma avaliação profunda e segura do mercado. Os dados que coletamos foram auditados e os métodos que empregamos para armazená-los garantem previsões com elevado grau de segurança.

**OFERECEMOS A MELHOR SOLUÇÃO DE INSIGHTS DE PESQUISA DE ESTUDO DE MERCADO E O BANCO DE DADOS EM ANUÁRIOS DOS PLAYERS CONSUMIDORES DE BIOMASSA PARA O SUPRIMENTO ENERGÉTICO E DESCARBONIZAÇÃO DO SETOR INDUSTRIAL**





**Experiência sem precedentes..** A vasta experiência da equipe de engenharia da Brasil Biomassa e o conhecimento dos mercados regionais e estaduais dos consumidores de biomassa viabilizam insights reais que impulsionam o desempenho do mercado. Assim podemos ofertar com segurança maior banco de dados do mercado:

- Banco de dados podem ser personalizados em nível nacional regional e estadual dos players consumidores dos tipos de biomassa
- Avaliação da área de abrangência para facilitar a localização dos players, do mercado, consumo e a concorrência industrial.

**ALTERNATIVA DE DESENVOLVIMENTO DE NEGÓCIOS ENTRE OS PRODUTORES E OS CONSUMIDORES DE BIOMASSA NO BRASIL, REGIÃO E POR ESTADOS.**



**Plataforma de Inteligência do Mercado de Biomassa.** Fornecemos informações detalhadas sobre os consumidores de biomassa no Brasil. Oferecemos o que existe de melhor em termos de um banco de dados em anuários dos player consumidores de biomassa.

O Banco de dados dos anuários dos players consumidores de biomassa combina diferentes tipos de dados em uma planilha do tipo back-end única e integrada com dados técnicos com dados do setor industrial e uma base completa de dados e informações da empresa consumidora: **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 .**





Prepare o caminho para melhores práticas sustentáveis de comercialização da sua produção industrial para os maiores consumidores de biomassa.

Alcance metas ambientais, econômicas, sociais, de governança (ESG) e de sustentabilidade com nossos anuários especialmente projetados para segurança no mercado de produção e de consumo.

Tome decisões estratégicas e de investimentos em termos de ampliação da produção industrial com a segurança de informações do banco de dados dos consumidores do seu produto. Para avaliar o mercado consumidor de biomassa zero carbono fornecemos insights com os estudos de mercado e os bancos de dados em anuários para tomar decisões com segurança e maximizar o sucesso do seu empreendimento industrial. .



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 100 mapeamentos dos tipos de biomassa no Brasil.

**REFERÊNCIA DE MERCADO.** Centenas de estudo de mercado, viabilidade econômica e mapeamento dos tipos de biomassa já foram implementados pela BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA ENGENHARIA como referência de mercado para ABELLON CLEAN ENERGY (USA), ADAMI MADEIRAS (SC), ADECOAGRO AGROINDUSTRIAL (MS), AMAGGI AGROINDUSTRIAL (MT), AMÊNDOAS DO BRASIL (CE), BANCO BMG (MG), BAHIA FLORESTAL (BA), BERTIN BIOENERGIA (SP), BIOPELLETS BRASIL (SP), BUILDING ENGENHARIA (IT), BUTIA PELLETS (RS), CARAIBA BIOENERGY (SC), COSAN BIOMASSA – RAIZEN (SP), DURATEX PAINÉIS (SP), EBX EIKE BATISTA (RJ), EUROCORP ENERGIAS (SC), FIBRACOCO (CE), FL FLORESTAL (GO), GERDAU SIDERÚRGICA (MG), GOVERNO ESTADO DO PARÁ (PA), GRANBIO BIOENERGIA (SP), GROW FLORESTAL (PR), GSW ENERGIAS RENOVÁVEIS (MA), HEINEKEN BRASIL (PR), IMERYS CAULIN (PA), LEE ENERGY SOLUTIONS (USA), MAIS ENERGIA (SP), NATURASUL ENGENHARIA (RD), PELICAN PELLETS (SP), SAINT GOBAIN (BA), THYSSEN GROUP (BR), UTE ENERGIA (RS), TECNORED/VALE SIDERÚRGICA (BR), VERACEL CELULOSE (BA), VOTORANTIM CIMENTOS (BR).

ULTIMOS ADQUIRENTES (2024) DAS PUBLICAÇÕES E PROJETOS DESENVOLVIDOS: CENIBRA CELULOSE NIPO BRASILEIRA (MG), GRUPO SOUZA INDUSTRIAL (SP), GRUPO LHOIST (MG) e UTE CIDADE DO LIVRO (SP)..



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL**  
**EDITORA EMPRESA BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA ENGENHARIA TECNOLOGIA**  
**BANCO DE DADOS – ANUÁRIO – PLANILHAS INTELIGENTES**  
**PLAYERS CONSUMIDORES BIOMASSA CAVACO BRIQUETE PELLETS**  
**BRASIL – REGIÃO - ESTADOS**



Brasil Biomassa desenvolve o maior Bancos de dados em Anuários e Planilhas inteligentes dos Players Consumidores de Biomassa do setor industrial (comportando 66.311 empresas) que detém caldeira industrial ou fornos industriais.

Nosso banco de dados do setor industrial (consumidor e de suprimento que utilizam biomassa) de produção de alumínio, avicultura, cerâmica, cervejaria, cimentos (coprocessamento), cooperativa (aquecimento de grãos), couros e calçados, extrativa (indústria), farmacêuticas, ferro e aço (fornos), fertilizantes e amônia, frigoríficos, hotelaria (lavanderias) máquinas e equipamentos (fornos e caldeiras ao setor florestal e indústria da madeira), laticínios, papel e celulose, petroquímicos (química e gás natural)dividido por Mesorregião e Microrregião





**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL**  
**EDITORA EMPRESA BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA ENGENHARIA TECNOLOGIA**  
**BANCO DE DADOS – ANUÁRIO – PLANILHAS INTELIGENTES**  
**PLAYERS CONSUMIDORES BIOMASSA BRASIL – REGIÃO - ESTADOS**  
**SETOR INDUSTRIAL DE PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO**





.O Brasil possui a sexta maior produção mundial, atrás de China, Rússia, Canadá, Estados Unidos e Austrália. Ressaltando este posicionamento do Brasil entre os principais atores na indústria de alumínio, cabe salientar que o país é o quarto maior produtor mundial de alumina e o quinto maior exportador de alumínio primário, além de possuir a terceira maior jazida de bauxita do planeta.

A produção de alumínio é extremamente dependente de energia (elétrica e vapor), sendo esta consumida de maneira intensiva durante a etapa de redução e representando um de seus principais insumos no processo produtivo nos smelters. De cada tonelada de alumínio produzida no Brasil, a indústria consome 14,9 megawatt/hora (MWh) de energia.





Utiliza energia na extração e no beneficiamento do minério de alumínio, na- produção de alumínio e suas ligas em formas primárias, na produção de laminados de alumínio e em recuperação de sucatas de alumínio. É tanta energia usada para transformar bauxita e alumina em alumínio, que a indústria lidera o ranking dos maiores consumidores industriais do país de energia. A maioria das empresas do setor de produção de alumínio tem caldeira à biomassa: A refinaria de alumina utilizada o vapor por biomassa. Utilizando estratégia inovadora, as empresas podem reduzir 63,1% das emissões de GEE nessa etapa produtiva.

Outras empresas trabalham na modernização das salas fornos: A CBA automatizou a tecnologia de alimentação de fornos, o que reduz as emissões atmosféricas e de GEE, nessa que é a etapa mais eletrointensiva da produção do alumínio. A ação ainda promove ganhos em eficiência e segurança. O subsegmento de bauxita consome praticamente só energia elétrica e o seu consumo específico é muito baixo em comparação com o resto de subsegmentos. Este é um setor importante em nosso Anuário dos Players Consumidores de Biomassa. Em nosso Anuário temos cadastradas 9.158 empresas do setor de alumínio.

- 90% (8228) Recuperação de sucatas de alumínio
- 4% (335) Produção de laminados de alumínio
- 3% (297) Extração de minério de alumínio
- 3% (282) Produção de alumínio e suas ligas em formas primárias
- 0% (16) Beneficiamento de minério de alumínio

O cadastramento é também dividido por Estados onde pode ser avaliado no quadro dos estados produtores e as respectivas quantidades de empresas ao lado.

**LOCALIZAÇÃO  
EMPRESAS POR  
ESTADO**

- 2429) SP
- (1207) MG
- (774) PR
- (652) RJ
- (579) RS
- (449) SC
- (379) GO
- (365) CE
- (333) BA
- (255) ES
- (224) PA
- (216) PE
- (211) MT
- (166) MS
- (152) AM
- (138) DF
- (116) RN
- (89) MA
- (73) RO
- (65) PB
- (64) TO
- (57) AL
- (57) PI
- (42) SE
- (20) RR
- (18) AC
- (17) EX
- (11) AP

## MUNICÍPIOS PRODUTORES ALUMÍNIO

5% (418) SAO PAULO/SP
2% (210) RIO DE JANEIRO/RJ
2% (162) JIJOCA DE JERICOACOARA/CE
2% (138) BRASILIA/DF
1% (132) POCOS DE CALDAS/MG
1% (127) MANAUS/AM
1% (117) CURITIBA/PR
1% (111) SALVADOR/BA
1% (106) BELO HORIZONTE/MG
1% (77) GUARULHOS/SP
1% (71) CAMPINAS/SP
1% (70) PORTO ALEGRE/RS
1% (67) GOIANIA/GO
1% (64) FORTALEZA/CE
1% (61) SOROCABA/SP
1% (60) RIBEIRAO PRETO/SP
1% (58) BELEM/PA
1% (57) RECIFE/PE
1% (52) VILA VELHA/ES
1% (51) UBERLANDIA/MG
1% (49) ITAQUAQUECETUBA/SP
1% (49) CAMPO GRANDE/MS
0% (45) BAURU/SP
0% (42) CUIABA/MT
0% (42) NATAL/RN
0% (41) APARECIDA DE GOIANIA/GO
0% (41) CONTAGEM/MG
0% (41) SERRA/ES
0% (41) DUQUE DE CAXIAS/RJ
0% (40) DIVINOPOLIS/MG
0% (38) BETIM/MG
0% (38) ITAJAI/SC
0% (35) PONTA GROSSA/PR
0% (35) CAXIAS DO SUL/RS
0% (34) OSASCO/SP
0% (34) SAO LEOPOLDO/RS
0% (32) SAO JOSE DO RIO PRETO/SP
0% (32) ROLANDIA/PR
0% (31) MACEIO/AL
0% (31) SAO LUIS/MA
0% (31) JOINVILLE/SC
0% (31) PIRACICABA/SP
0% (31) SAO BERNARDO DO CAMPO/SP
0% (31) JABOATAO DOS GUARARAPES/PE
0% (31) CALDAS/MG
0% (30) CACHOEIRINHA/RS
0% (29) SUZANO/SP

No subsegmento de alumina, a eletricidade representa 18% do consumo total de energia, e 82% do consumo de energia total na produção correspondem ao uso de energia térmica na etapa de calcinação e na geração de vapor. As principais fontes de energia térmica utilizadas são o óleo combustível, carvão mineral e o gás natural. Para descarbonização do setor industrial, as empresas estão optando em substituir as caldeira com combustíveis fósseis para uso de biomassa para cada etapa.

Também desenvolvemos uma tabela dos municípios com as maiores empresas (instalação e produção) que são os grandes consumidores de energia e que estão optando pelo uso da biomassa, como pode observar no quadro ao lado dos municípios produtores e de localização das indústrias de extração e beneficiamento do minério de alumínio, na produção de alumínio e suas ligas em formas primárias e de laminados de alumínio e na recuperação de sucatas de alumínio. Os produtores de todos os tipos de biomassa, cavaco de madeira, carvão vegetal, briquete e pellets tem um grande segmento das indústrias produtoras de alumínio.



**MUNICÍPIOS PRODUTORES  
ALUMÍNIO CENTRO OESTE**

- 9% (67) GOIANIA/GO
- 6% (49) CAMPO GRANDE/MS
- 6% (42) CUIABA/MT
- 5% (41) APARECIDA DE GOIANIA/GO
- 3% (25) ANAPOLIS/GO
- 3% (22) LUZIANIA/GO
- 2% (17) VARZEA GRANDE/MT
- 2% (15) VALPARAISO DE GOIAS/GO
- 2% (13) RONDONOPOLIS/MT
- 2% (12) TRES LAGOAS/MS
- 2% (12) CALDAS NOVAS/GO
- 1% (11) DOURADOS/MS
- 1% (10) SENADOR CANEDO/GO
- 1% (10) NAVIRAI/MS
- 1% (9) TANGARA DA SERRA/MT
- 1% (8) RIO VERDE/GO
- 1% (8) CIDADE OCIDENTAL/GO
- 1% (8) TRINDADE/GO
- 1% (8) AGUAS LINDAS DE GOIAS/GO
- 1% (7) BARRO ALTO/GO
- 1% (7) CAMPO VERDE/MT
- 1% (6) GOIANIRA/GO
- 1% (6) CATALAO/GO
- 1% (6) PLANALTINA/GO
- 1% (6) BARRA DO GARCAS/MT
- 1% (6) CORUMBA/MS
- 1% (6) NOVO GAMA/GO
- 1% (6) LUCAS DO RIO VERDE/MT
- 1% (5) CACERES/MT
- 1% (5) GOIANESIA/GO
- 1% (5) SINOP/MT
- 1% (5) URUACU/GO
- 1% (4) RIO BRILHANTE/MS
- 1% (4) JUINA/MT
- 1% (4) NOVA ANDRADINA/MS
- 1% (4) ITUMBIARA/GO
- 1% (4) CAMPOS BELOS/GO
- 1% (4) PARANATINGA/MT
- 1% (4) CRISTALINA/GO
- 1% (4) JARDIM/MS
- 1% (4) POCONÉ/MT
- 0% (3) JATAI/GO
- 0% (3) SANTO ANTONIO DO  
DESCOBERTO/GO
- 0% (3) FORMOSA/GO
- 0% (3) CAMPOS DE JULIO/MT

Este é um setor importante em nosso Anuário dos Players Consumidores de Biomassa - Região Centro oeste onde temos cadastradas 756 empresas do setor de alumínio.

95% (718) Recuperação de sucatas de alumínio

2% (15) Produção de laminados de alumínio

2% (14) Produção de alumínio e suas ligas em formas primárias

1% (5) Extração de minério de alumínio

1% (4) Beneficiamento de minério de alumínio.

O anuário divide por Estados onde pode ser avaliado no quadro dos estados produtores e as respectivas quantidades de empresas ao lado. Podemos ainda avaliar no quadro ao lado dos municípios produtores das indústrias de extração e beneficiamento de alumínio.

Os produtores de todos os tipos de biomassa, cavaco de madeira, carvão vegetal, briquete e pellets podem atender as indústrias alumínio.

**LOCALIZAÇÃO  
EMPRESAS POR  
ESTADO**

Empresas do segmento de extração de minério de alumínio, de beneficiamento de minério de alumínio, na produção de alumínio e suas ligas em formas primárias, e na produção de laminados de alumínio e na recuperação de sucatas de alumínio.

Banco de dados dividido por Estados produtores da Região Centro Oeste:

- (379) GO
- (211) MT
- (166) MS

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL**  
**EDITORA EMPRESA BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA ENGENHARIA TECNOLOGIA**  
**BANCO DE DADOS – ANUÁRIO – PLANILHAS INTELIGENTES**  
**PLAYERS CONSUMIDORES BIOMASSA CAVACO BRIQUETE PELLETS**



**EDITORA BRASIL BIOMASSA**

**ABIB BRASIL CONSULTORIA ENGENHARIA TECNOLOGIA**

**Av. Candido Hartmann, 570 24 and. Conj. 243 Curitiba PR**

**Fone Whats (41) 998173023 ou (41) 996473481**

**E-mail [diretoria@editorabrasilbiomassa.com](mailto:diretoria@editorabrasilbiomassa.com)**

**Editora Brasil Biomassa [www.editorabrasilbiomassa.com](http://www.editorabrasilbiomassa.com)**



# BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA ENGENHARIA INDUSTRIAL

A Brasil Biomassa fundada em 2004, com sede em Curitiba e filial em São Paulo e representantes no exterior é uma empresa líder (Eleita pela Energy Business Review Latin America como Top 10 Energy Consulting Providers in Latin America 2023) na área de consultoria e engenharia especializada no desenvolvimento de projetos sustentáveis zero carbono com o uso da biomassa como fonte de descarbonização industrial.







Dentre os objetivos da Brasil Biomassa, o principal de prover soluções de geração de energia limpa e no desenvolvimento de projetos sustentáveis com fontes renováveis zero carbono (mudança da matriz energética industrial que utilizam os combustíveis fósseis como os derivados do petróleo como o coque, GLP, carvão, gás natural para o uso energético com a biomassa), criando valor econômico crescente e de longo prazo. A Brasil Biomassa atua como uma protagonista para o setor industrial, estimulando na migração de um modelo energético baseado em combustíveis fósseis para um biocombustível sustentado como a bioeletricidade pela biomassa, biogás (biometano, CO<sub>2</sub> industrial, biofertilizante e amônia verde), biocarbono (bio-óleo, gás sintético), bioenergia, bioeconomia, briquete e pellets (agropellets de biomassa agrícola, biopellets da cana-de-açúcar e capim elefante e sorgo e woodpellets dos tipos de madeira da extração vegetal e da silvicultura).



A Brasil Biomassa apresenta soluções eficientes de fonte de energia carbono zero, atuando desde a consultoria (plano de negócios e de viabilidade econômica) especializada (com um plus do mapeamento dos tipos de biomassa para o desenvolvimento de projetos energético e suprimento) e uma engenharia (conceitual e detalhamento com avaliação capex e opex) e uma inovadora tecnologia (modular, completa e móvel) industrial de produção de pellets (agro de resíduos da agricultura e de biopellets biomassa da cana-de-açúcar) de madeira (extrativismo e silvicultura com a biomassa sustentável), com a tecnologia industrial de produção de biogás (digestor e sistema de biometano, CO<sub>2</sub> industrial, biofertilizantes e amônia verde), para a produção de biocarbono (sistema de pirólise de baixa e alta temperatura com a possibilidade de produção do bio-óleo, gás síntese e biochar) como fonte energética para descarbonização do setor siderúrgico e cimenteiro, da produção do briquete carbonizado ou briquete verde, tecnologia de torrefação da biomassa (produto altamente energético) e o black-pellets.

Nosso trabalho visa trazer vantagens ambientais sob dois aspectos principais: primeiro, por desenvolver um mapeamento dos tipos de biomassa visando o aproveitamento dos resíduos (florestal e da madeira, agricultura e agroindustrial e sucoenergético) que são descartados e que geram um grave problema ambiental; e em segundo no aproveitamento dos resíduos para o desenvolvimento de projetos sustentáveis ou para geração direta de energia limpa e renovável.



Sendo a principal empresa do setor de consultoria especializada no desenvolvimento de projetos sustentáveis agregando mais de 22 profissionais na área de consultoria técnica, engenharia industrial e florestal, processo e estudo de mercado, economia e planejamento estratégico e marketing internacional. E a expertise do mapeamento para suprimento energético (produção, disponibilidade, preços e a logística) os tipos de biomassas de origem sustentável da colheita florestal (silvicultura e extração) e da madeira e das culturas agrícolas (açai, algodão, amendoim, arroz, babaçu, cacau, café, castanha do brasil, cevada, coco verde, feijão, fruticultura/laranja/uva, milho, soja, trigo e sorgo) e sucoenergético (cana-de-açúcar) para atender a demanda energética industrial.



**Trabalhamos com o mapeamento de suprimento energético com lastro em nosso banco de dados dos players produtores de biomassa para segurança e garantia plena de fornecimento para:**

**Descarbonizar as instalações industriais (caldeira de gás, óleo, glp para biomassa zero carbono) e instalações de aquecimento (todo o setor industrial que necessita vapor industrial) e resfriamento (frio industrial) e para geração de energia e no desenvolvimento de plantas industriais UTE (produção de energia elétrica) e cogeração de energia (participação de leilões de energia) com uma fonte segura de suprimento.**

**Mudar de combustível convencional (origem fósseis em matriz energética) para uma fonte de baixo carbono e para alimentar seus ativos (UHE) e unidades de cogeração de energia.**

**A Brasil Biomassa com vasta expertise de sua equipe de gerenciamento, engenharia, fabricação e implantação, sendo referência na criação e implementação de projetos sustentáveis de alta performance (zero carbono) integrados para a indústria.**

**Modalidades de trabalho:**

**\*Planejamento estratégico no desenvolvimento da planta industrial (plano de negócios e de viabilidade econômica, projeto de financiamento, estudo de mercado e marketing nacional e internacional para a venda da produção industrial).**

**\*Mapeamento de suprimento energético dos tipos de biomassa para garantia do desenvolvimento do projeto ou para descarbonização industrial.**

**\*Engenharia conceitual e de detalhamento e em fase industrial (viabilidade - capex - opex) e como EPC para o gerenciamento do projeto industrial.**

**\*Tecnologia industrial com a segurança do fornecimento de biomassa para o desenvolvimento das plantas industriais (linha de crédito internacional dos equipamentos) de produção de biogás (biometano, CO2 industrial, biofertilizantes e amônia verde), de biocarbono (bio-óleo, gás síntese e biochar), de briquete carbonizado ou briquete verde, tecnologia de torrefação da biomassa (produto altamente energético) e de pellets (agropellets biomassa agrícola e agroindustrial e de biopellets biomassa da cana-de-açúcar, cana energia, capim elefante e sorgo) de madeira e black-pellets.**



Somos a única empresa especializada no desenvolvimento projetos e estudos envolvendo agrobiomassa (biomassa da agricultura e do beneficiamento agroindustrial) para descarbonização industrial (mudança da matriz energética dos combustíveis fósseis, carvão, coque e gás natural para projetos energéticos utilizando como fonte os resíduos da agricultura e agroindustrial (palha do milho, soja, trigo, feijão e da biomassa do café, algodão, arroz, açaí, amendoim, coco babaçu, coco verde,, dendê e das gramíneas).

A Brasil Biomassa desenvolve(u) mais de 150 projetos industriais sustentáveis atuando desde o desenvolvimento do plano estratégico de negócios, mapeamento de fornecimento de matéria-prima florestal e da madeira, agricultura e agroindustrial e sucroenergético, estudo do sistema de transporte e logística de exportação, estudo de licenciamento ambiental, de viabilidade econômica com o melhor resultado financeiro e projeto de financiamento nacional ou internacional com a agência de fomento da Itália, engenharia conceitual e detalhamento básica e executiva, certificação nacional e internacional do produto e plano estrutural de marketing.

A Brasil Biomassa possui um canal especializado em projetos customizados e nossa equipe de engenharia e técnicos estão aptos a desenvolver as melhores soluções, nas mais diversas especificações, atendendo a necessidade, garantido maiores ganhos e conseqüentemente maior produtividade.



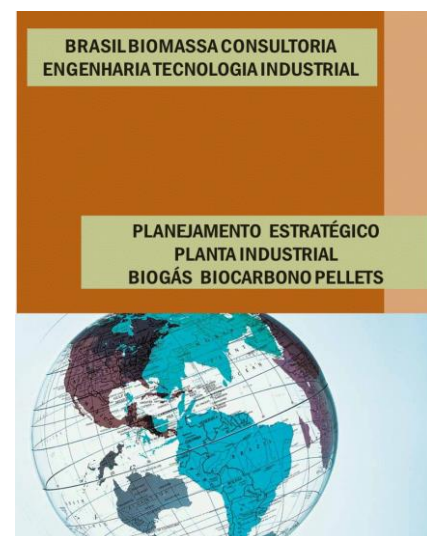
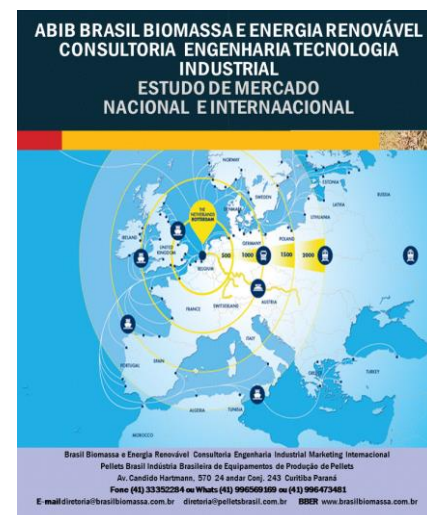
Assim trabalhamos com todas as indústrias do setor florestal e do processo industrial da madeira, indústrias de papel e celulose, laminação, compensados, painel de madeira e compensados e mdf, movelaria e agentes do setor de produção de biomassa e de resíduos industriais e arborização, construção civil e supressão florestal, produtores e diretores de empresas setor da agricultura e do beneficiamento agroindustrial e sucroenergético, empreendedores projetos inovadores, desenvolvedores de projetos e empresas de geração e produção de energia, investidores e com empresas que pretendem desenvolver as plantas industriais sustentáveis.

**Consultoria empresarial no desenvolvimento do plano estrutural de negócios** (relatório analítico com diretrizes no desenvolvimento de um projeto sustentável) e do estudo de viabilidade econômica (diretrizes de avaliação dos custos e do resultado econômico, capex e opex) para uma mudança de fonte energética ao setor industrial (bioeletricidade com o uso da biomassa em substituição de um combustível fóssil) ou para o desenvolvimento de projetos sustentáveis de biogás (biometano, CO2 industrial, biofertilizantes e amônia verde), de biocarbono (bio-óleo, gás síntese e biochar), de briquete carbonizado ou briquete verde, torrefação da biomassa e black pellets, briquete e de pellets.

**Consultoria especializada em estudo de mercado nacional e internacional.** O estudo de mercado avalia o potencial do mercado para segurança no desenvolvimento de um projeto sustentável (mercado, concorrência, compradores e produtores) em conjunto com a planilha dos players produtores (biomassa, briquete e pellets com dados e quantitativo de produção e de disponibilidade e dos preços de mercado) e da biomassa, da logística de transporte e de produção (palha enfardada) e do potencial de mercado (grandes players produtores e compradores no mercado nacional e internacional).

**Consultoria para o planejamento estratégico planta industrial biomassa, bioenergia, biogás, biocarbono, biometano, briquete e pellets.** Identificação dos produtores de equipamentos industriais do mercado nacional e internacional. Credenciamento dos equipamentos industriais. Consultoria financeira especializada no desenvolvimento do projeto de financiamento nacional e internacional. A Brasil Biomassa atua no desenvolvimento do projeto de financiamento nacional por inovação tecnológica para aquisição dos equipamentos industriais.

**Consultoria econômica e tributária** para obtenção de incentivos (instalação da planta com geração de novos empregos) e benefícios fiscais (redução de tributação dos equipamentos, construção civil e ex-tarifários dos maquinários) e doação de área industrial para instalação de uma planta industrial (municipal e estadual).





**BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA  
ENGENHARIA TECNOLOGIA INDUSTRIAL**

**MAPEAMENTO BIOMASSA FLORESTAL MADEIRA  
AGRICULTURA AGROINDUSTRIAL  
SUCROENERGÉTICA**



**BRASIL BIOMASSA PROJETOS SUSTENTÁVEIS ENGENHARIA TECNOLOGIA**  
Sede Brasil Av. Candido Hartmann, 570 24 andar Conj. 243 Batel Curitiba PR  
Whats Empresa: 41 33352284 - 41 996473481 WhatsApp 41 998173023  
E-mail [diretoria@brasilbiomassa.com.br](mailto:diretoria@brasilbiomassa.com.br) [diretoria@pelletsbrasil.com.br](mailto:diretoria@pelletsbrasil.com.br)  
URL ABIB Brasil Biomassa <https://www.brasilbiomassa.com.br>  
Pellets Brasil Tecnologia <https://www.pelletsbrasil.com.br>

**Consultoria e Mapeamento suprimento energético florestal e da madeira, agricultura e agroindustrial e sucroenergético.** Atuação da Brasil Biomassa no desenvolvimento de mapeamento de disponibilidade e de fornecimento de biomassa florestal (extração e colheita) e da madeira da silvicultura e extrativismo, agricultura e beneficiamento agroindustrial e sucroenergético para projetos sustentáveis de mudança da matriz energética com o uso de biomassa, cogeração de energia visando a descarbonização e do uso energético. Avaliação por tipo de cultura com base da produção (colheita e beneficiamento) por região para facilitar o uso imediato como uma fonte energética. O mapeamento do potencial de biomassa florestal e da madeira, agricultura e agroindustrial e sucroenergético desenvolvido pela Brasil Biomassa para suprimento energético,

Consultoria e Mapeamento suprimento dos tipos de biomassa como substrato para plantas de biogás e Biometano. Brasil Biomassa é especializada no mapeamento dos tipos de biomassa como fonte de substratos para a produção de biogás, biometano e gás carbônico industrial. Com avaliação dos dados de produção, custos dos tipos de biomassa e da logística de transporte, quantitativo disponível para o desenvolvimento da planta industrial e uma análise de viabilidade econômica com regras de Capex e Opex.

Nosso trabalho envolve: Análise por mesorregiões e do mercado de produção de biomassa, buscando identificar suas expectativas futuras da matéria-prima como substrato das plantas de biogás e biometano.

Avaliação da estimativa do volume disponível / comprometido por tipo de biomassa em cada uma das mesorregiões como fonte de substrato e um levantamento da demanda atual e potencial de disponibilidade de biomassa.

Desenvolvimento de uma planilha com dados de cada tipo de biomassa, composição química, quantitativo e disponibilidade, dos preços e custos médios de mercado para biomassa (biomassa e logística) dentro de cada uma das mesorregiões.

Delineamento de potenciais cenários de abastecimento de substrato da agricultura e do beneficiamento agroindustrial, da fruticultura, das leguminosas, sucroenergética, gramíneas, pecuária, florestal e da madeira, avicultura e de outras culturas, resíduos sólidos urbanos e cosubstratos como os resíduos alimentares.

**Consultoria financeira especializada no desenvolvimento do projeto de financiamento nacional e internacional.** A Brasil Biomassa vai atuar no desenvolvimento do projeto de financiamento nacional por inovação tecnológica para aquisição dos equipamentos industriais. Trabalhamos com linha de inovação. No âmbito internacional utilizamos uma linha especial financiamento internacional dos equipamentos, sem garantia real e sem burocracia de financiamento.



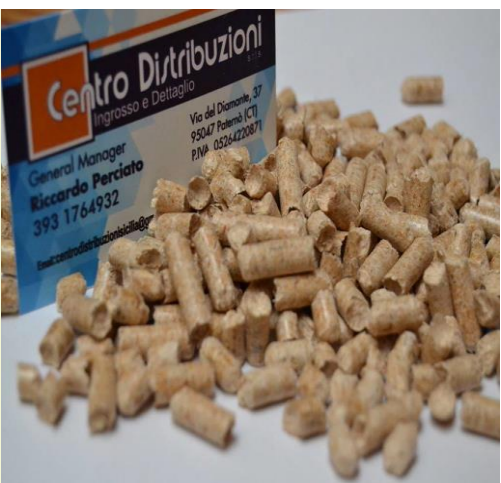
**Consultoria industrial com o desenvolvimento do estudo de logística e de transporte.** A logística é fundamental para a economia e para o desenvolvimento produtivo das empresas, quando analisada e aplicada adequadamente à necessidade de transporte contribui para a redução de custos. Neste sentido temos uma atuação profissional da Brasil Biomassa envolvendo os aspectos da localização da unidade industrial e a logística de transporte rodoviário e marítimo. Atuamos também em avaliação na logística marítima com os melhores custos para uma viabilidade no processo de exportação.



**Consultoria ambiental especializada no estudo do licenciamento ambiental e para o desenvolvimento do projeto de gerenciamento de resíduos sólidos e de licenciamento ambiental e para a obtenção de certidão ambiental e RIMA para a implantação da unidade industrial.** É o procedimento administrativo realizado pelo órgão ambiental competente, que pode ser federal, estadual ou municipal, para licenciar a instalação, ampliação, modificação e operação de atividades e empreendimentos que utilizam recursos naturais, ou que sejam potencialmente poluidores ou que possam causar degradação ambiental.



**Consultoria especializada no desenvolvimento e estruturação do marketing e na venda nacional e internacional.** Atua no desenvolvimento do marketing e venda Internacional. Contrato internacional e uma estratégica técnica de marketing internacional. Identificação dos grandes players comerciais no Reino Unido-RWE Tilbury Power Stations, da Drax Power Energy, EON Ironbrifge Power, Eggborough Power Stations, Rugeley Power Stations, Bélgica Essent Energy e Electrabel Power, Dinamarca Vattenfall e Dong Energy. .





## NOSSA ENGENHARIA INDUSTRIAL E DE PROJETOS

**Engenharia industrial** para estruturação do projeto e do dimensionamento da planta industrial. Gerenciamento para garantia de matéria-prima com o mapeamento dos tipos de biomassa para o desenvolvimento de projetos e descarbonização industrial.

**Engenharia de projetos.** Equipamentos para geração de bioeletricidade, biomassa, bioenergia, biocarbono, briquete, torrefação da biomassa e pellets com linha de crédito internacional.

A Brasil Biomassa oferece os serviços de assessoria técnica na aquisição dos principais equipamentos, elaborando a equalização técnica através de folhas de dados de cada equipamento e o enquadramento do fornecimento, garantia de performance, qualidade, sistemas de automação.

**Engenharia Conceitual do projeto.** Atuamos na engenharia conceitual do projeto com um completo estudo de viabilidade financeira, calculando a taxa de retorno e o payback do empreendimento.

Além de todas as estimativas de CAPEX e OPEX, no projeto básico também são contemplados os balanços de massa, balanços de vapor e balanços hídricos, a relação dos equipamentos e construções necessárias, o layout da indústria, os levantamentos de cargas e de sistemas elétricos e o cronograma de engenharia. Desenvolvemos os estudos técnicos atendendo a todos os requisitos técnicos, pronto para dar entrada em todos os pedidos de licenças ambientais e demais licenças necessárias para o empreendimento.

## ABIB BRASIL BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL CONSULTORIA ENGENHARIA TECNOLOGIA INDUSTRIAL ENGENHARIA CAPEX OPEX



Brasil Biomassa e Energia Renovável Consultoria Engenharia Industrial Marketing Internacional  
Pellets Brasil Indústria Brasileira de Equipamentos de Produção de Pellets  
Av. Candido Hartmann, 570 24 andar Conj. 243 Curitiba Paraná  
Fone (Whats (41) 996569169 ou (41) 996473481

E-mail [diretoria@brasilbiomassa.com.br](mailto:diretoria@brasilbiomassa.com.br) [diretoria@pelletsbrasil.com.br](mailto:diretoria@pelletsbrasil.com.br) **BBER** [www.brasilbiomassa.com.br](http://www.brasilbiomassa.com.br)

**Engenharia de detalhamento.** A engenharia de detalhamento elaborou um projeto detalhado e completos contendo todos os cálculos, dimensionamentos, lista de materiais, balanços e fluxogramas, já prontos para a execução.

Trabalho nos desenhos detalhados de montagem em 3D e acompanhamento a execução do padrão de qualidade.

Projetos de instalações de equipamentos da planta industrial. Projetos de interligações das duas plantas e isométricos.

Acompanhamento e verificação da performance de produção de biocarbono, biogás, briquete, torrefação da biomassa e de pellets.

A Associação Brasileira das Indústrias de Biomassa e Energia Renovável, o Instituto Brasileiro Biomassa Pellets e a Brasil Biomassa Consultoria Engenharia e Tecnologia Industrial editaram este estudo técnico e setorial para distribuição e divulgação para o setor industrial florestal e madeira, agroindustrial e sucroenergético e para profissionais do setor de biogás, biometano, biocarbono, bioenergia, biomassa, meio-ambiente, sustentabilidade, pellets, briquetes, energia e para descarbonização do setor industrial.

Este estudo foi desenvolvido por Celso Oliveira. Consultor especializado em desenvolvimento de projetos industriais sustentáveis zero carbono e na área de biomassa, biogás, biocarbono, pellets e bioenergia. Formação em contencioso jurídico e direito empresarial internacional no Brasil e especialização em Energias renováveis pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Lisboa Portugal. . Autor das Obras Energia Renovável, Wood Pellets Brasil e do Atlas Brasileiro Biomassa e Bioenergia.. Diretor Executivo da Brasil Biomassa e Energia Renovável com 155 projetos industriais de produção de biomassa e pellets e em 40 Estudo de mercado e mapeamento dos tipos de biomassa. , Conferencista com mais de cento e cinco palestras em Congressos nacionais e Internacionais com destaque All About Energy, Biomass Investing Brazil, Energy Summit e América Pulp & Paper Outlook Conference. Diretor Executivo da European Energy SRL. Coordenador do Congresso Brasileiro de Biomassa e Bioenergia. Convidado pelo Governo Federal para a participação da Missão Brasil Holanda Acordo Bilateral de Bioenergia e Biomassa. Presidente da Associação Brasileira das Indústrias de Biomassa e Energia Renovável e Diretor Executivo do Instituto Brasileiro Pellets, Biomassa e Briquete (IBP).

Todos os direitos reservados a Brasil Biomassa e Energia Renovável

Copyright by Celso Marcelo de Oliveira Tradução e reprodução proibidas sem a autorização expressa do autor (contato autor [diretoriabrasilbiomassa@gmail.com](mailto:diretoriabrasilbiomassa@gmail.com) ou Whats(41) 998173023)

Nenhuma parte deste estudo pode ser reproduzida ou transmitida de qualquer forma ou meio, incluindo fotocópia, gravação ou informação, ou por meio eletrônico, sem a permissão ou autorização por escrito do autor. Lei 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

Edição eletrônica no Brasil e Portugal em versão eletrônica

© 2023-24 ABIB Brasil Biomassa e Energia Renovável