

ESTUDO DE MERCADO MAPEAMENTO ANUÁRIOS  
BIOMASSA PROJETOS BIOGAS BIOMETANO

2026



DOIS BILHÕES TONELADAS BIOMASSA FLORESTAL  
MADEIRA AGRICULTURA CANA-DE-AÇÚCAR PARA  
PLANTAS BIOGÁS BIOMETANO



## BIOMASSA PRODUÇÃO BIOGÁS



A energia desempenha um papel fundamental tanto na vida dos seres humanos quanto no desenvolvimento das economias. Nas últimas décadas, o progresso tecnológico determinou uma mudança relevante nos estilos de vida das pessoas. Além disso, o aumento da população humana, bem como o desenvolvimento industrial em geral, levaram a um aumento exponencial na demanda global de energia. Particularmente, as reservas de energia se esgotarão nas próximas décadas devido ao aumento da demanda energética.

Portanto, os setores energéticos mundiais precisam identificar novas fontes alternativas de energia para substituir os combustíveis fósseis. Isso também é fundamental do ponto de vista ambiental. De fato, está bem documentado que os combustíveis fósseis são as fontes mais importantes de poluição e aquecimento global, causados principalmente pela produção de CO<sub>2</sub> e compostos de enxofre. No entanto, os combustíveis fósseis (por exemplo, carvão, petróleo, gás) ainda são utilizados em todo o mundo devido aos avanços tecnológicos, econômicos e sociais relevantes.

As recentes crises energéticas e a perspectiva do quase esgotamento das reservas de combustíveis fósseis ou não renováveis levaram os países industrializados a promover a produção de energia renovável, a geração distribuída e intervenções de eficiência energética.



## BIOMASSA PRODUÇÃO BIOGÁS

Atualmente, uma prioridade global para o desenvolvimento sustentável é o acesso à energia renovável e outras questões energéticas (por exemplo, a eficiência energética). A transição para sistemas energéticos mais eficientes requer ações que envolvam todos os níveis políticos, do local ao global. A reforma da política energética e a subsequente legislação e regulamentação a nível nacional têm proporcionado um forte incentivo ao desenvolvimento de tecnologias de geração de energia renovável cada vez mais competitivas.

Uma economia baseada em fontes de energia renováveis é a marca registrada de empresas responsáveis. As políticas climáticas e os compromissos relacionados à crise energética têm impulsionado a busca por formas alternativas de produção de energia. A bioenergia é considerada a fonte de energia renovável mais consistente devido aos seus benefícios econômicos e ambientais. O biogás e o biometano são formas promissoras de energia renovável derivadas de matérias-primas perenes e amplamente disponíveis. Resíduos agrícolas, animais, industriais e alimentares são excelentes substratos para a produção de energia limpa e sustentável em um contexto de economia circular. Sua conversão em biogás e biometano por meio do processo de digestão anaeróbia (DA) é uma solução eficiente para o tratamento de resíduos de diferentes origens. A produção e o uso de biometano apresentam importantes vantagens ambientais, como a redução das emissões de gases de efeito estufa em comparação com as emissões provenientes do uso de combustíveis fósseis convencionais.



## BIOMASSA PRODUÇÃO BIOGÁS



O fornecimento de bioenergia pode contribuir para o alcance das metas de combate às mudanças climáticas. Com a melhoria na produção e no aprimoramento do biogás no futuro, espera-se que a demanda por biogás como fonte de energia alternativa seja atendida, substituindo os combustíveis fósseis convencionais.

**O BIOGÁS É UMA DAS SOLUÇÕES PARA REDUÇÕES DAS EMISSÕES GLOBAIS DE GASES DE EFEITO ESTUFA, E A SUA IMPORTÂNCIA NA GESTÃO DE RESÍDUOS. O BRASIL POSSUI UMA VANTAGEM NA PRODUÇÃO DE BIOGÁS E BIOMETANO DEVIDO Á SUA FORTE PRODUÇÃO AGRÍCOLA (GRANDE QUANTIDADE DE RESÍDUOS ORGÂNICO - MILHO SOJA E DA CANA-DE-AÇÚCAR) E NA PECUÁRIA.**

O Brasil possui uma vantagem comparativa significativa na produção de biogás devido à sua forte produção agrícola e pecuária. O setor agrícola brasileiro é responsável por uma enorme quantidade de resíduos orgânicos que podem ser aproveitados para a geração de energia. Esterco, resíduos de culturas como milho e cana-de-açúcar, e resíduos agroindustriais são fontes abundantes de matéria-prima para a produção de biogás.

A União Europeia, de fato, estabeleceu uma série de regulamentações para atingir o seu objetivo de alcançar “zero emissões líquidas de gases com efeito de estufa até 2050”. A transição de combustíveis fósseis sem carbono em setores chave, como a indústria, os transportes, a agricultura e outros, será apoiada pelo plano de investimento do Pacto Ecológico Europeu.



## BIOMASSA PRODUÇÃO BIOGÁS

Com esta nova iniciativa da Comissão Europeia, a União Europeia pretende ser o primeiro continente neutro em termos climáticos até 2050. Nessa perspectiva, a cooperação entre a Comissão Europeia, os países membros da UE e as partes interessadas permitirá alcançar a neutralidade climática.

A transição para energias renováveis, juntamente com um setor industrial descarbonizado, pode ser concluída antes de 2050, se os investimentos a partir de 2030 forem sustentáveis e a eletricidade da rede for totalmente descarbonizada. Infelizmente, o meio ambiente sofre atualmente com problemas como diversas crises energéticas, esgotamento dos recursos de combustíveis fósseis, altos custos e poluição ambiental. Particularmente, a crise energética é uma das questões que impôs muitas mudanças no desenvolvimento de várias tecnologias em todo o mundo e exige políticas e governança sobre os recursos energéticos.

A cada ano, a renovação dessas crises tem levado vários países a recorrer a fontes alternativas, como as energias renováveis. Além disso, eventos recentes, como a guerra na Ucrânia, evidenciaram o problema da autossuficiência nacional no fornecimento de energia para alguns países. Por vezes, a sociedade, de fato, não consegue gerir os efeitos decrescentes e controláveis das grandes atividades industriais sobre as necessidades energéticas.



## BIOMASSA PRODUÇÃO BIOGÁS



Neste contexto, é claro que a questão da redução das emissões de gases com efeito de estufa (GEE) que alteram o clima tornou-se agora de suma importância. Em particular, o compromisso com práticas de baixo carbono, incluindo a eficiência energética e a substituição de fontes de energia convencionais por fontes de energia limpa.

Assim, a geração de energia a partir de fontes alternativas contribuirá para a mitigação das mudanças climáticas e a minimização dos riscos ao meio ambiente, proporcionando, de modo a, um ambiente limpo e sustentável para a nossa sociedade moderna. De fato, as perspectivas para o biogás e o biometano, bem como seus métodos de geração, aumentaram exponencialmente, sempre visando o desenvolvimento de energia sustentável em apoio à transição verde.

# ESTUDO DE MERCADO ANUARIOS DOS TIPOS DE BIOMASSA PARA PROJETOS BIOGÁS BIOMETANO

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL  
BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA ENGENHARIA TECNOLOGIA

## ESTUDO MERCADO SUBSTRATO BIOMASSA BIOGÁS BIOMETANO 2026



APROVEITAMENTO BIOMASSA FLORESTAL  
MADEIRA AGRICULTURA CANA-DE-AÇÚCAR  
PRODUÇÃO BIOGÁS BIOMETANO CO2  
INDUSTRIAL BIOFERTILIZANTES

**ESTUDO DE MERCADO MAPEAMENTO BIOMASSA FLORESTAL E DA MADEIRA AGROINDUSTRIAL E DA CANA-DE-AÇÚCAR E ANUÁRIOS DOS PLAYERS PRODUTORES PARA PROJETOS DE PRODUÇÃO DE BIOGÁS BIOMETANO.** Desenvolvimento do Estudo de Mercado - Mapeamento de Produção e de Disponibilidade da Biomassa do Setor Florestal Brasileiro (56.957 do cultivo de eucalipto, pinus, teca, acácia negra, viveiros florestais de extração florestal e da indústria de base florestal) e do Processo Industrial da Madeira com 423.810 sendo 237.655 (produtoras de biomassa e cavaco de madeira) com potencial e disponibilidade 58.423. 942 ton./ano e da Agricultura e Beneficiamento Agroindustrial (194.395 empresas das culturas do açaí, algodão, amendoim, arroz, cacau, café, castanha caju, coco verde, dendê, feijão, laranja, mandioca, milho, soja, trigo e uva) com um quantitativo de biomassa em disponibilidade no Brasil de 937.077.160 ton./ano e da Cana-de-açúcar (142.429 produtores da cana-de-açúcar) com um quantitativo de disponibilidade de 267.520.000 ton./ano.

Os combustíveis fósseis impulsionam o aquecimento global, tornando necessárias alternativas renováveis, como o biometano (ou gás natural renovável). O biometano, produzido principalmente por meio da digestão anaeróbica (DA), oferece uma solução energética mais limpa. A biomassa destaca-se como a única fonte de carbono renovável na Terra. Extensas pesquisas têm se concentrado na conversão de biomassa em biocombustíveis, incluindo biometano (gás natural renovável, ou GNR), biodiesel, diesel renovável.

O mercado de biometano tem apresentado um crescimento substancial, com potencial para suprir até 30% da demanda atual de gás da União Europeia até 2040, refletindo seu papel crucial na conquista da segurança energética e das metas de descarbonização. Globalmente, espera-se que o mercado de biometano se expanda significativamente, impulsionado por avanços nas tecnologias de produção, políticas de apoio e crescente adoção em setores como transporte e geração de energia. Seu valor deverá aumentar de US \$ 1,95 bilhão para US \$ 3,22 bilhões entre 2025 e 2032.

A produção de etanol de cana-de-açúcar gera cerca de 360 bilhões de litros de vinhaça, um efluente líquido com uma demanda química média de oxigênio de 46.000 mg/L. A vinhaça ainda contém cerca de 11% da energia original do caldo de cana, mas essa energia química é diluída. Esse resíduo, geralmente descartado ou aplicado na fertirrigação, é um substrato adequado para digestão anaeróbica. A vinhaça da cana-de-açúcar é um subproduto da indústria da cana-de-açúcar e pode ser usada para geração de biometano. Esse processo envolve microrganismos quebrando a matéria orgânica na vinhaça na ausência de oxigênio, produzindo metano e dióxido de carbono, bem como um resíduo rico em nutrientes que pode ser usado como fertilizante. O biometano pode ser usado como uma fonte renovável de energia para eletricidade e transporte.

ESTUDO MERCADO MAPEAMENTO TIPOS BIOMASSA  
2 BILHÕES TONELADAS BRASIL

2026



Brasil Biomassa Consultoria Mapeamento Engenharia Industrial Tecnologia  
Av. Cândido Hartmann, 570 24 andar Conj. 243 Champagnat Curitiba Paraná  
Fone 41) 30406777 ou Whats Empresarial (41) 998173023  
E-mail diretoriabrasilbiomassa@gmail.com BBER www.brasilbiomassa.com



A Associação Brasileira das Indústrias de Biomassa e Energia Renovável com apoio da Brasil Biomassa Consultoria Engenharia e Tecnologia desenvolve o Relatório do Potencial de Biomassa/Bioenergia do Brasil que avalia a produção e a disponibilidade dos tipos de biomassa do Brasil (termos de quantidade, preço, densidade e distribuição geográfica e maturidade do mercado) . As quantidades de recursos neste relatório são limitadas por restrições específicas de sustentabilidade econômica e ambiental. Boas práticas são necessárias para garantir que a produção de biomassa tenha resultados ambientais positivos.

# BRASIL 2 BILHÕES TONELADAS

## TIPOS DE BIOMASSA

### Principais Descobertas e Dados

O Brasil gera anualmente cerca de 2,0 bilhão de toneladas de biomassa (agricultura, cana-de-açúcar e florestal) com grande potencial para fornecer combustíveis líquidos renováveis para setores de difícil eletrificação, para geração de energia e como fonte para a produção de biochar, biocarbono, biogás e biometano, bioenergia, hidrogênio verde e pellets atendendo energética e para descarbonização industrial.

Atualmente, a bioenergia é uma importante fonte de energia do Brasil na forma de combustíveis líquidos, energia elétrica e calor. Os recursos de bioenergia estão concentrados principalmente no cinturão da cana-de-açúcar e da madeira.

Aumentando o fornecimento de biomassa subutilizada atualmente, pode adicionar cerca de 600 milhões de toneladas por ano, quase triplicando os recursos de bioenergia atualmente utilizados. Os recursos de biomassa subutilizados incluem resíduos de operações de exploração florestal e resíduos agrícolas como sabugo e a palha de milho, da soja, do trigo, da cevada e do arroz e café e de resíduos da cana-de-açúcar com a palha que fica em decomposição no campo.

Outros tipos de resíduos que podem ser utilizados são os sólidos urbanos lodo de tratamento de água, graxas residuais e resíduos da pecuária como estercos de galináceos e bovinos para a produção de amônia, biofertilizantes, biogás, biometano e hidrogênio verde. A disponibilidade de resíduos varia de acordo com a logística de produção e de transporte e do preço no mercado.

# BRASIL 2 BILHÕES TONELADAS

## TIPOS DE BIOMASSA

**Resíduos da colheita e extração florestal e do processo industrial da madeira.**

A silvicultura de florestas plantadas tem sido um dos setores da economia brasileira com maior crescimento nos últimos anos. A atividade da silvicultura se ocupa do estabelecimento, desenvolvimento e da reprodução de florestas, visando múltiplas aplicações, tais como a produção de madeira, o carvoejamento, a produção de resinas, a proteção ambiental, entre outros.

O uso da madeira advinda da silvicultura de florestas plantadas ganha destaque em um momento no qual a preocupação com o meio ambiente e as diversas formas de vida tornaram-se parte do cotidiano e das atividades das empresas. Atualmente, os produtos silvícolas são utilizados como fonte energética, lenha, como matéria-prima para indústrias moveleiras, de papel e celulose, construção civil, entre outras finalidades.

Assim como na maioria das atividades produtivas, o setor florestal apresenta perdas no processo produtivo, desde o corte da árvore até seu processamento em indústrias primárias e secundárias. Grandes quantidades de sobras de menor valor comercial são produzidas, chamadas tradicionalmente de resíduos.

A quantificação dos resíduos florestais foi realizada com dados secundários, obtidos a partir dos dados de produção e extração vegetal da silvicultura. Estes dados, porém, são relativos apenas à produção de madeira em toras utilizada para cada atividade: carvão vegetal, lenha, papel e celulose e outras finalidades. Dessa forma, foi possível quantificar a geração de resíduos de forma discretizada, referentes aos resíduos provenientes da colheita da madeira e em processos que utilizam as toras, como no caso do processamento mecânico da madeira.

# BRASIL 2 BILHÕES TONELADAS

## TIPOS DE BIOMASSA

Para estimativa do quantitativo de resíduos gerados na cadeia produtiva florestal, foram levados em conta apenas os resíduos oriundos de produtos madeireiros da silvicultura de florestas plantadas.

Duas etapas da cadeia produtiva da madeira foram consideradas: a colheita e o processamento referente à cadeia de processamento industrial, cuja estimativa foi realizada a partir dos dados de produção de toras disponibilizada pelo IBGE relativos à produção da extração vegetal e silvicultura de 2024/25.

Os resíduos lenhosos representam madeira que foi produzida pela floresta, mas não foi retirada para ser consumida. Esta disponibilidade adicional de madeira a partir dos resíduos lenhosos pode ser substancial, sendo que a quantidade pode variar de 10% a 20% da madeira comercial colhida a partir de florestas plantadas e de 60% a 70% de florestas naturais. Para este relatório, utilizou-se o valor médio de 15% para cálculo de resíduos gerados no campo de florestas plantadas (STCP, ABIB Brasil , IPEA e FAO).

No que tange o potencial de resíduo do processamento industrial da madeira nosso relatório faz uma avaliação da produção, potencialidade e disponibilidade onde há uma grande variedade na geração de resíduos e na transformação inicial da tora em matéria-prima, que vai desde o tipo de madeira trabalhado até o tipo de artigo a ser produzido. Ao se desdobrar uma tora de madeira, a geração de resíduos é inevitável, sendo que o volume e tipos de pedaços e fragmentos resultantes são dependentes de vários fatores.

# BRASIL 2 BILHÕES TONELADAS

## TIPOS DE BIOMASSA

TIPO DE CULTURA/BIOMASSA	PRODUÇÃO INDUSTRIAL	GERAÇÃO RESÍDUOS
	2024 (M3)	BIOMASSA (M3/ANO)
TORAS CELULOSE E OUTROS FINS	187.776.773*	
COLHEITA E EXTRAÇÃO FLORESTAL	187.776.773	28.166.515**
PROCESSO INDUSTRIAL DA MADEIRA	187.776.773	84.449.954**
BAMBU		
<b>TOTAL BIOMASSA FLORESTAL E DA MADEIRA</b>		<b>112.616.469</b>

\*IBGE. Produção da extração vegetal e da silvicultura. IBGE, 2024.

\*\*STCP Engenharia. Otimização da gestão de resíduos e o desenvolvimento florestal.

FAO. Actas de la consulta mundial sobre paneles a base de madera. Roma: FAO.

ABIB. Atlas Brasileiro Bioenergia 2025

IPEA. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

O relatório aponta o total de biomassa gerada do processamento industrial da madeira, com uma perda média de 45% (STCP, ABIB Brasil, IPEA e FAO) sendo estes valores utilizados para cálculo de geração de resíduos nesta etapa. Foram utilizados os dados do IBGE relativos à produção da silvicultura de 2024. Considerou-se a soma dos dados de produção em tora de madeira, relativos às atividades de silvicultura. O estudo desenvolvido estima que cerca de 58.423.942 de toneladas (biomassa, serragem, maravalha e cavaco de madeira) da colheita florestal e de processamento industrial da madeira que podem estar disponíveis para uso energético. Outros 54.192.527 toneladas de biomassa, especialmente de resíduos florestais, também poderiam ser produzidos e utilizados, atendendo á demanda por produtos energéticos e de origem sustentável.

# **BRASIL 2 BILHÕES TONELADAS**

## **TIPOS DE BIOMASSA**

**Resíduos da colheita da agricultura e do processamento agroindustrial.**

O Brasil se destaca na produção agrícola, sendo este um dos setores econômicos mais estratégicos para a consolidação do programa de estabilização da economia.

A grande participação e o forte efeito multiplicador do complexo agroindustrial no produto interno bruto (PIB), o alto peso dos produtos de origem agrícola (básicos, semielaborados e industrializados) na pauta de exportações e a contribuição para o controle da inflação são exemplos da importância da agricultura para o desempenho da economia brasileira.

Por sua vez, a produção agrícola brasileira é muito dependente da importação de fertilizantes.

O Brasil importa cerca de 75% das matérias-primas utilizadas para a fabricação dos fertilizantes químicos.

O reaproveitamento da biomassa remanescente dos processos empregados na agricultura e agroindústria para a produção de biochar, um biofertilizante ecológico, além de evitar a acumulação dos resíduos, contribuindo para o controle da poluição e proporcionando melhores condições de saúde pública, é também fundamental para reduzir a dependência de fertilizantes químicos importados e viabilizar a sustentabilidade do crescimento da produção agrícola.

# BRASIL 2 BILHÕES TONELADAS

## TIPOS DE BIOMASSA

A utilização de biochar para adubação permite a recuperação de elementos valiosos presentes nos resíduos, tais como nitrogênio (N), fósforo (P), potássio (K) e elementos traço.

Além disso, a adição de matéria orgânica ao solo contribui para melhorar sua estrutura física e sua capacidade de absorção de água e de fornecimento de nutrientes para as plantas, viabilizando o aumento da produção e a melhoria da qualidade dos alimentos.

Para determinar a produção das diferentes culturas agrícolas no Brasil e o posterior cálculo da geração de resíduos, foram utilizados dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da CONAB sobre a produção agrícola de 2025. Com base nestes dados, avaliamos todas as lavouras de culturas permanentes e temporárias.

Destacamos que as culturas com maior representatividade em termos de produção e na geração de resíduos foram as culturas permanentes, como o café (em grão), o cacau (amêndoas), a banana (cacho), a laranja, o coco-da-baía, a castanha-de-caju e a uva. Quanto às culturas temporárias, por sua vez, foram selecionados: a soja (em grão), o milho (em grão), o feijão (em grão), o arroz (em casca), o trigo (em grão) e a mandioca.

Os resultados estão limitados a um terço do total de resíduos agrícolas disponíveis para manter o carbono orgânico do solo e prevenir a erosão eólica e hídrica. A disponibilidade e o quantitativo de resíduos da agricultura e do beneficiamento agroindustrial constam na tabela abaixo:

# BRASIL 2 BILHÕES TONELADAS

## TIPOS DE BIOMASSA

TIPO DE CULTURA/BIOMASSA	PRODUÇÃO BRASIL (TON)	GERAÇÃO RESÍDUOS - BIOMASSA (TON/ANO)	SAFRA 2025/26*
ALGODÃO HERBÁCEO (CAROÇO)	9.300.000	25.621.500	
AMENDOIM (CASCA E PAHA)	1.100.300	3.080.840	
ARROZ (PALHA)	11.800.000	22.138.200	
ARROZ (CASCA)	11.800.000	4.130.000	
CACAU (CASCA)	215.168	139.859	
CAFÉ(CASCA E PERGAMINHO)	3.310.000	2.482.500	
CEVADA/MALTE (BAGAÇO E PALHA)	590.100	770.610	
COCO VERDE (CASCA)	3.508.850	5.614.160	
CUPUAÇU	21.240	21.877	
FEIJÃO (PALHA)	3.400.000	1.802.000	
MILHO (PALHA)	128.400.000	295.320.000	
SOJA (PALHA)	167.700.000	419.250.000	
TRIGO (PALHA)	7.900.000	13.825.000	
AÇAI (CAROÇO)	1.741.757	1.219.229	
CASTANHA CAJU	144.300	230.880	
CASTANHA DO PARA	34.909	43.636	
COCO BABAÇÚ (CASCA)	25.752	23.949	
DENDÊ(CASCA FIBRA)	3.222.018	3.479.779	
FRUTICULTURA BANANA	7.046.345	5.848 466	
FRUTICULTURA LARANJA (BAGAÇO)	15.688.409	8.001.088	
FRUTICULTURA UVA (BAGAÇO)	1.820.104	728.041	
FUMO	637.749	567.596	
GIRASOL (GRÃOS)	90.221	76.687	
GRAMÍNEAS CAPIM ELEFANTE	202.500	180.225	
GRAMÍNEAS SORGO	4.600.900	4.094.401	
MANDIOCA	20.800.000	13.520.000	
SISAL	93.261	90.500	
LEGUMES E HORTALIÇAS	33.104.000	7.282.880	
<b>TOTAL BIOMASSA AGRICULTURA</b>		<b>937.077.160</b>	

# BRASIL 2 BILHÕES TONELADAS

## TIPOS DE BIOMASSA

### Resíduos da colheita e do processamento em usinas de cana-de-açúcar.

O Brasil se destaca na produção de cana-de-açúcar na safra 2025/26 deve chegar a 668,8 milhões de toneladas, uma redução de 1,2% em relação à temporada 2024/25. Com uma área de 8,85 milhões de hectares destinada para a colheita de cana no atual ciclo, 1% acima da área colhida em 2024/25, a queda é influenciada pela diminuição de 2,1% na produtividade média nacional, estimada em 75.575 quilos por hectare frente a um desempenho registrado de 77.223 quilos por hectare na safra anterior.

As condições climáticas desfavoráveis durante as fases de rebrota e desenvolvimento das lavouras ainda em 2024 e que afetaram parte dos canaviais, influenciam nessa redução, principalmente na região Centro-Sul do país onde foram registrados focos de incêndios além da irregularidade hídrica e excesso de temperaturas.

Segundo o Instituto Nacional de Eficiência Energética, a cana é cultivada em países tropicais e subtropicais para obtenção do açúcar, do etanol e da aguardente. Entretanto, depois de transformada em produto, a cana-de-açúcar gera resíduos - em geral, o bagaço, a vinhaça, torta de filtro (resíduo da filtragem do caldo de cana) e a cinza

do bagaço, produzida pela queima deste. Para a quantidade de cana processada e consequente obtenção de produtos, são obtidos cerca de 100 a 400 kg de torta de filtro, 800 a 1 mil litros de vinhaça e 260 kg de bagaço de cana.

# BRASIL 2 BILHÕES TONELADAS

## TIPOS DE BIOMASSA

A disponibilidade e o quantitativo de resíduos da colheita e do processamento da cana-de-açúcar constam na tabela abaixo:

TIPO DE CULTURA/BIOMASSA	PRODUÇÃO BRASIL SAFRA 2025/26*	GERAÇÃO RESÍDUOS - BIOMASSA	
		(TON)	(TON/ANO)
CANA-DE-AÇÚCAR (BAGAÇO)	668.800.000	173.888.000	
CANA-DE-AÇÚCAR (PALHA)	668.800.000	93.632.000	
TORTA DE FILTRO (100/400)	668.800.000	66.880.000/267.520.000	
VINHAÇA ( 800 LITROS/TON)	668.800.000	535.040.000 (M3)	
<b>TOTAL BIOMASSA CANA-DE-AÇÚCAR</b>		<b>267.520.000</b>	

O estudo desenvolvido estima que cerca de 267.520.000 de toneladas de resíduos da cana-de-açúcar que podem estar disponíveis e atendendo á demanda por produtos energéticos para descarbonização industrial.

# BRASIL 2 BILHÕES TONELADAS

## TIPOS DE BIOMASSA

### Biomassa adicional no mercado brasileiro.

Em condições de mercado, o Brasil têm o potencial de adicionar mais de 400 milhões de toneladas de recursos de biomassa por ano, elevando o total de biomassa disponível para mais de 1,5 bilhão de toneladas anualmente.

A maior fonte de biomassa no futuro são as culturas energéticas cultivadas especificamente para esse fim, com potencial para fornecer de 300 a 600 milhões de toneladas de biomassa por ano.

Essas culturas energéticas podem ser produzidas fora das principais áreas de cultivo, atendendo às demandas projetadas por alimentos, ração animal e fibras.

### Pecuária e agroindústrias associadas

Os tópicos a seguir apresentam a situação do setor pecuário e da agroindústria associada, focando particularmente a geração de resíduos e efluentes, potencial de geração de metano (biogás, Biometano e hidrogênio verde) e energia a partir destes resíduos e efluentes.

O número efetivo do rebanho de aves de postura, bovinos e suínos no Brasil foi obtido junto ao IBGE, por meio da Pesquisa Pecuária Municipal (PPM) com dados referente a 2024/25.

O rebanho de frangos de corte (que inclui os galos, frangas, frangos e pintos) é o constante da Pesquisa Trimestral do Abate de Animais – PTAA (IBGE), igualmente com dados de 2024. Com base nestes dados, foram feitos agrupamentos por rebanho, estimando-se a produção para o Brasil, em número de cabeças, para cada tipo de criação.

# BRASIL 2 BILHÕES TONELADAS

## TIPOS DE BIOMASSA

A disponibilidade e o quantitativo de resíduos da pecuária constam na tabela abaixo:

SETOR PECUÁRIA*	PRODUTO/FASE ANIMAIS	PRODUÇÃO TOTAL	
		QUANT. CABEÇAS	TOTAL RESÍDUOS* (TON/ANO)
	Galinaceos	1.639.724.071	28.025.854
	Galinhas	277.485.208	15.782.568
	Bovinos (corte)	238.180.757	1.338.458.709
	Bovinos (corte/leite)	39.700.101	316.909.675
	Suínos	43.974.786	20.379.732
<b>TOTAL</b>			<b>1.719.556.538</b>

Fonte de dados e calculos Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea

### Lodo de esgoto

Estima-se que a produção de lodo no Brasil está entre 150 a 220 mil toneladas por ano. Dos sistemas de tratamento de esgoto, as lagoas de estabilização são as que geram a menor quantidade de lodo.

Seguindo as tendências dos países desenvolvidos, onde o lodo gerado nas Estações de Tratamento de Esgoto (ETE's) está progressivamente sendo proibida de ser enviada para aterros e com restrições cada vez maiores de serem utilizadas como adubos de solos, devido o nível de metais pesados, bactérias danosas o meio ambiente e medicações (principalmente antibióticos e hormônios), a solução ambientalmente adequada deve ser a destinação deste lodo a um processo de secagem e posterior destruição térmica da parcela orgânica.

# BRASIL 2 BILHÕES TONELADAS

## TIPOS DE BIOMASSA

### Lixo Urbano

O Brasil gerou cerca de 80,96 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos (RSU), o que equivale a aproximadamente 1,047 kg por habitante por dia. Essa quantidade é um pequeno aumento em relação ao ano anterior, mas o país ainda tem um longo caminho pela frente na gestão adequada desses resíduos, com a destinação de parte significativa para lixões. De acordo com os dados disponíveis, nota-se que a fração orgânica, abrangendo sobras e perdas de alimentos, resíduos verdes e madeiras, é a principal componente dos RSU, com 45,3%. Os resíduos recicláveis secos somam 33,6%, sendo compostos principalmente pelos plásticos (16,8%), papel e papelão (10,4%), vidros (2,7%), metais (2,3%), e embalagens multicamadas (1,4%). Outros resíduos somam 21,1%, dentre os quais resíduos têxteis, couros e borrachas representam 5,6% e rejeitos, estes compostos principalmente por resíduos sanitários, somam 15,5%. A gravimetria nacional foi estimada com base na média ponderada a partir da geração total de RSU por faixa de renda dos municípios e respectivas composições, levando-se em consideração a população e geração per capita.

<b>RSU atualmente dispostos em aterros sanitários no Brasil</b>	<b>46.412.091</b>
<b>RSU atualmente coletados no Brasil</b>	<b>80.960.100</b>
<b>RSU Totais atualmente gerados no Brasil</b>	<b>127.372.191</b>
<b>Lodo de esgoto tratado no Brasil (Ton/ano)</b>	<b>150.000 Á 220.000</b>

No Brasil, estima-se que foram gerados cerca de 80,96 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos (RSU) e foram encaminhados para aterros sanitários. Atualmente os resíduos sólidos urbanos dispostos em aterros sanitários no Brasil totalizam 46.412.091 de toneladas. Portanto poderiam ser aproveitados para os projetos biogás e Biometano cerca de 127.372.191 toneladas de resíduos sólidos urbanos no Brasil e de Lodo de esgoto tratado no Brasil cerca de 150.000 Á 220.000 toneladas por ano.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL

BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA MAPEAMENTO ENGENHARIA TECNOLOGIA

MERCADO BRASILEIRO BIOMASSA FLORESTAL E MADEIRA  
AGRICULTURA AGROINDUSTRIAL CANA-DE-AÇÚCAR

2026



Brasil Biomassa Consultoria Mapeamento Engenharia Industrial Tecnologia  
Av. Cândido Hartmann, 570 24 andar Conj. 243 Champagnat Curitiba Paraná  
Fone 41) 30406777 ou Whats Empresarial (41) 998173023  
E-mail diretoriabrasilbiomassa@gmail.com BBER www.brasilbiomassa.com



A Brasil Biomassa Consultoria Engenharia Tecnologia 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 América como Top 10 Energy Consulting Providers in Latin America 2023/2024) na área de consultoria (desenvolvimento projetos sustentáveis zero carbono com trabalho especial de mapeamento de potencialidade dos tipos de biomassa) empresarial (atuação consultiva do plano estrutural de negócios e nos estudos de mercado) e econômica (desenvolvimento do estudo de viabilidade econômica capex/opex) na área de engenharia executiva (para projetos de mudança da matriz energética e caldeira industrial com uso de biomassa) conceitual (atuação em projetos conceituais básicos da caldeira industrial de calor e vapor) e de detalhamento (projetos detalhados contendo cálculos, dimensionamento, lista de materiais, balanços e fluxogramas da caldeira industrial) para aproveitamento dos tipos de biomassa (florestal/madeira, agricultura e agroindustrial e sucroenergético) para suprimento energético ao setor industrial, como fonte de co-processamento e plantas de cogeração de energia (calor, vapor e aquecimento) e UTE e de indústrias que pretendem mudar a matriz energética com a bioeletricidade pela biomassa/bioenergia para descarbonização do setor empresarial (soluções energéticas e de suprimento zero carbono).



## BRASIL BIOMASSA

Sempre atenta às tendências e demandas energéticas visando o carbono zero, trabalhamos com o aproveitamento da biomassa e bioenergia e uma expertise de gerenciamento, engenharia e implantação sendo referência na implementação de projetos sustentáveis de energia de alta performance. Todos os nossos projetos visam o carbono zero nas emissões em conformidade com a COP 30.

A Brasil Biomassa tem uma consultoria especializada em mapeamento energético, visando a excelência em qualidade, contribuindo com o setor industrial de maneira ética e produtiva.

E as nossas soluções energéticas são fundamentais para o desenvolvimento sustentável do setor industrial especialmente:

Avaliação da produção de biomassa (florestal, agricultura e da cana-de-açúcar) e o potencial e a disponibilidade para uso energético/bioeletricidade e para uma avaliação do estudo de viabilidade econômica avaliando todos os custos (avaliação dos preços da matéria-prima e do transporte e da logística), gerando uma planilha com resultado financeiro para viabilizar a mudança de combustível e os benefícios com a geração de crédito de carbono.



## BRASIL BIOMASSA

Atuamos ainda na avaliação rigorosa dos tipos de matéria-prima (com laudo em laboratório de biomassa e energia sobre a composição físico-química) que podem ser utilizados (passivo ambiental ou com baixo uso comercial) com os benefícios do crédito de carbono e um descritivo de mapeamento da potencialidade da biomassa (estudo de mercado) e dos produtores (banco de dados em anuários dos players produtores) facilitando a estratégia industrial de suprimento de biomassa.

Trabalhamos com o mapeamento de todos os tipos de matéria-prima do setor florestal (colheita e extração) e processo industrial da madeira da silvicultura de florestas plantadas, do setor (culturas) agrícola (casca, sabugo e palha) e do beneficiamento agroindustrial e da cana-de-açúcar (colheita e beneficiamento - palha e bagaço) em nível nacional, regional, estadual, meso e microrregião para garantia contínua do fornecimento do combustível energético zero carbono.

Sendo a principal empresa do setor de consultoria e engenharia e tecnologia industrial agregando mais de 22 profissionais na área de engenharia industrial e florestal, processo e estudo de mercado, economia e planejamento estratégico, marketing internacional e na gestão de desenvolvimento negócios sustentáveis. 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).

# BRASIL BIOMASSA



## Modalidades de trabalho:

Consultoria para o desenvolvimento do Estudo de Mercado (relatórios analíticos de mapeamento dos tipos de biomassa) e de Viabilidade Econômica (custos dos tipos de biomassa envolvendo a matéria-prima e despesas de logística e de transporte), Industrial (capex e opex com os custos de mudança da matriz energética e de instalação da caldeira industrial) e Suprimento (banco de dados em anuários e planilhas inteligentes dos players produtores dos tipos de biomassa). Tecnologia da caldeira industrial com uso de biomassa, produtos e sistemas. EPC – Gerenciamento e Mapeamento de Fornecimento de Biomassa para geração de energia carbono zero, suprimento ou para mudança matriz energética. Geração de crédito de carbono.

A Brasil Biomassa tem experiência no desenvolvimento de um mapeamento de disponibilidade e de potencialidade de biomassa. A expertise da Brasil Biomassa envolve os serviços de prospectar, mapear e avaliar (produção, disponibilidade, preços e a logística) os tipos de biomassas de origem sustentável da colheita e extração florestal e do processo industrial da madeira (manejo florestal e reflorestamento e a certificação FSC), das culturas agrícolas (açaí, algodão, amendoim, arroz, babaçu, cacau, café, castanha do brasil, cevada, coco verde, feijão, fruticultura/laranja/uva, milho, soja, trigo e sorgo) e do setor sucroenergético (palha e bagaço da cana-de-açúcar).



## **BRASIL BIOMASSA**



Nosso trabalho de consultoria (mapeamento, estudo de mercado e de viabilidade econômica) é estruturado em torno de estratégias desenvolvidas para suprimento energético e descarbonização industrial zero carbono com o uso dos tipos de biomassa (florestal, madeira, agricultura e agroindustrial e da cana-de-açúcar) que visem:

Reducir a demanda por produtos intensivos em carbono (combustíveis fósseis) por meio da economia circular e descarbonização na simbiose do uso da bioeletricidade pela biomassa energética.

Melhorar a eficiência energética em todos os setores industriais e adotar uma abordagem holística que vai além da implementação de eficiência energética industrial, para também descarbonizar fontes de energia e outros insumos para processos industriais.

Utilizar uma fonte energética (comprovadamente zero carbono) como a biomassa in natura (manejo florestal ou oriunda de reflorestamento com certificação) ou na forma de projetos energéticos e sustentáveis como biogás/biometano, briquete, biochar, biocarbono, biocarvão, hidrogênio verde ou pellets.



## BRASIL BIOMASSA



Implantar tecnologias (caldeira industrial de bioeletricidade pela biomassa) e soluções inovadoras de descarbonização, incluindo processos que utilizem uma fonte limpa e renovável de energia e uso e armazenamento de carbono (compensação das emissões no transporte e na geração de energia, calor e vapor com o redutor carbono negativo da biomassa).

Identificar o potencial do mercado brasileiro de biomassa/bioenergia para suprimento energético e as tendências de crescimento do mercado. Analisamos os impulsionadores e players produtores (banco de dados em anuários) e desafios do mercado de biomassa que afetam a dinâmica do mercado e as oportunidades de crescimento para os próximos anos para suprimento energético zero carbono. Concentrar-se na análise de mercado nacional, regional e estadual para determinar as variações na oferta e demanda, regulamentações e características de mercado.

Fontes e Referência do Estudo de Mercado e dos Anuários dos Produtores de Biomassa. A Brasil Biomassa Consultoria Engenharia e Tecnologia orgulha-se da qualidade e validade dos seus dados e análises. A Brasil Biomassa destaca-se em estudos de mercado sobre concorrentes, anuários dos produtores e consumidores dos tipos de biomassa numa variedade de setores a nível nacional, regional e estadual.



## BRASIL BIOMASSA

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 (Estudo de Mercado de Exportação de Pellets Estados Unidos), ADAMI MADEIRAS (mapeamento de biomassa de serragem e maravalha em Caçador para a implantação da maior unidade de pellets em Santa Catarina), ADECOAGRO AGROINDUSTRIAL (MS Estudo de Mercado Nacional e Internacional de Pellets), AMAGGI AGROINDUSTRIAL (desenvolvimento do mapeamento de suprimento dos tipos de biomassa na Região Norte para energia térmica da empresa e a geração de crédito de carbono na Região Norte), AMÊNDOAS DO BRASIL (mapeamento dos tipos de Biomassa no Ceará), BANCO BMG (MG Mapeamento dos tipos de biomassa no Piauí e Santa Catarina e de biomassa da cultura do cacau na Costa do Marfim), BAHIA FLORESTAL (mapeamento de biomassa florestal e da madeira na região de feira de Santana na Bahia), BERTIN BIOENERGIA (SP mapeamento de biomassa florestal e da madeira na região de Lins São Paulo e de implantação da maior planta de pellets de madeira em São Paulo), BUTIA PELLETS (RS mapeamento de biomassa residual de serragem na região de Butiá e de implantação da planta de pellets no Rio Grande do Sul ), CARAIBA BIOENERGY (SC mapeamento de biomassa residual da madeira na região de Seara e Concordia Lins e de implantação da planta de pellets de madeira em Santa Catarina ).



CENIBRA CELULOSE NIPO BRASILEIRA (MG Estudo de mercado de biomassa florestal e da madeira em Minas Gerais), COSAN BIOMASSA – RAIZEN (SP mapeamento de biomassa da cana-de-açúcar em 38 municípios em São Paulo para a implantação da maior planta mundial de biopellets em Jaú São Paulo ), DURATEX PAINÉIS (SP mapeamento de biomassa e e avaliação de resíduos da madeira na região de Botucatu São Paulo e de implantação de planta de pellets de madeira), EBX EIKE BATISTA (RJ mapeamento de áreas no Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais para plantações de cana energia e de implantação do maior projeto de biopellets no Rio de Janeiro ), EUROCOP ENERGIAS (SC mapeamento de toras de madeira na região de Otacílio Costa e Lages para implantação de planta de pellets de madeira em Santa Catarina), FIBRACOCO (CE mapeamento de biomassa da agricultura da cultura do coco verde para implantação de uma planta de biogás/biometano e de agropellets no Ceará), FL FLORESTAL (GO mapeamento da madeira em Goiás ), GERDAU SIDERÚRGICA (MG mapeamento dos tipos de biomassa florestal e da madeira agricultura e da cana-de-açúcar em Minas Gerais para o desenvolvimento de projetos de biocarbono), GOVERNO ESTADO DO PARÁ (PA mapeamento dos tipos de biomassa da agricultura - cultura do açaí e dendê e de madeira legalizada pela SEMA no Estado do Pará para o desenvolvimento de projetos energéticos), GRANBIO BIOENERGIA (SP mapeamento dos produtores de cana-de-açúcar e de áreas para plantios de cana energia em São Paulo).



## BRASIL BIOMASSA

GROW FLORESTAL (PR desenvolvimento um mapeamento de fornecimento de biomassa florestal e industrial nas cidades de Campo Largo Fazenda Rio Grande e Itaperuçu no Estado do Paraná), GRUPO LHOIST (MG mapeamento de biomassa e cavaco de madeira e de outros resíduos para projetos de geração de energia em Minas Gerais), GRUPO SOUZA INDUSTRIAL (SP mapeamento de biomassa florestal e da madeira em Minas Gerais para projetos de geração de energia), GSW ENERGIAS RENOVÁVEIS (MA mapeamento de biomassa florestal e da madeira no Estado do Maranhão para implantação da maior planta de pellets de madeira no Nordeste ), HEINEKEN BRASIL (PR mapeamento de biomassa e de cavaco de madeira na região de ponta grossa para abastecimento da caldeira industrial e na geração de crédito de carbono). IMERYS CAULIN (PA estudo de mercado, fornecimento e potencialidade da biomassa florestal e industrial e agroindustrial e na geração de crédito de carbono com a mudança da matriz energética na sede em Barcarena Pará), LEE ENERGY SOLUTIONS (USA Estudo de Mercado Internacional para Exportação de pellets nos Estados Unidos), MAIS ENERGIA (SP (mapeamento de ativos florestais e áreas de reflorestamento em 98 municípios em São Paulo para projetos de geração de energia)), NATURASUL ENGENHARIA (RD mapeamento de biomassa em área de supressão florestal para implantação da maior planta de pellets de madeira em Rondônia ), PELICAN PELLETS (SP mapeamento de biomassa florestal e da madeira de eucalipto no vale do paraíba para a implantação da maior planta de pellets de madeira de eucalipto em São Paulo ).

# BRASIL BIOMASSA



SAINT GOBAIN (BA mapeamento de biomassa da agricultura em 28 culturas na Bahia para projeto de mudança da matriz energética da empresa) , SIDERSA MINERAÇÃO (MG mapeamento dos consumidores de cavaco de madeira e o estudo de viabilidade em MG BA DF GO para venda direta da produção industrial da empresa), THYSSEN GROUP (BR mapeamento nacional depotencialidade de biomassa para a comercialização de equipamentos de torrefação de biomassa), TECNORED/VALE SIDERÚRGICA (BR mapeamento dos tipos de biomassa florestal e da madeira agricultura e da cana-de-açúcar sete Estados para o desenvolvimento de projetos de biocarbono), UTE CIDADE DO LIVRO (SP mapeamento de fornecimento de biomassa de 28 culturas agrícolas nos Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul para abastecimento da UTE para geração de energia em São Paulo), UTE ENERGIA (RS mapeamento de biomassa e cavaco de madeira no Rio Grande do Sul para abastecimento da UTE para co-geração de energia), UTE MATO GROSSO (desenvolvimento de estudos de viabilidade e de mapeamento de fornecimento de biomassa e da melhor tecnologia para energia térmica da empresa e a geração de crédito de carbono no Mato Grosso), VERACEL CELULOSE (BA mapeamento de biomassa florestal e da madeira e de resíduos da agricultura no Estado da Bahia para abastecimento da planta de geração de energia em Eunapolis), VOTORANTIM CIMENTOS (BR mapeamento dos tipos de biomassa e estudo de viabilidade para fornecimento de biomassa nos estados sede das plantas cimenteiras e a geração de crédito de carbono para uso em fornos de co-processamento).

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL

BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA MAPEAMENTO ENGENHARIA TECNOLOGIA

ESTUDO DE MERCADO MAPEAMENTO  
BIOMASSA FLORESTAL E MADEIRA

2026



ESTUDO DE MERCADO E ANUÁRIOS PRODUTORES  
BIOMASSA FLORESTAL MADEIRA SUPRIMENTO  
ENERGÉTICO E DESCARBONIZAÇÃO INDUSTRIAL



# BIOMASSA FLORESTAL MADEIRA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL  
BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA ENGENHARIA TECNOLOGIA

ESTUDO DE MERCADO BIOMASSA  
FLORESTAL E PROCESSO DA MADEIRA 2026



BIOMASSA SUSTENTÁVEL PINUS E EUCALIPTO  
MERCADO PRODUÇÃO E DISPONIBILIDADE  
SUPRIMENTO ENERGÉTICO DESCARBONIZAÇÃO

## ESTUDO DE MERCADO MAPEAMENTO DE BIOMASSA FLORESTAL E DO PROCESSO DA MADEIRA

Preliminar. O trabalho desenvolvido pela Brasil Biomassa envolve o Estudo de Mercado de mapeamento de produção, potencialidade e de disponibilidade de biomassa de origem florestal e da madeira para atender a demanda energética e de suprimento industrial.

Nosso trabalho é estruturado em torno de estratégias para descarbonização industrial das empresas que utilizam os combustíveis fósseis e o gás natural por biocombustíveis renováveis como a biomassa através de um Estudo de Mercado de Mapeamento de Biomassa carbono zero.

Nosso trabalho de mapeamento é dividido em Estudo de Mercado onde trabalhamos com um vasto conjunto de dados sobre a produção/consumo e da disponibilidade da biomassa dentro do dados de base (dados de produção/consumo da biomassa, cartografia digital, dados estatísticos sobre a produção do tipo de madeira (pinus ou eucalipto), características de tecnologia energética de aproveitamento da biomassa, sistema de utilização dos resíduos, tarifários de custos de transporte e de logística) até ao desenvolvimento de aplicações do sistema integrado de potencialidade e disponibilidade de biomassa.



## BIOMASSA FLORESTAL MADEIRA

**Abordagem do Trabalho.** Para cumprir o trabalho desenvolvemos um Estudo de Mercado de produção e de disponibilidade da biomassa da colheita e extração da madeira e do processo industrial da madeira em nível nacional, regional e estadual e por meso e microrregião com dados de produção de toras para celulose e outras finalidades e de lenha e uma avaliação da produção de biomassa, cavaco, serragem e maravalha de madeira. Avaliação em planilha de dados de produção e do quantitativo de resíduos e o potencial e a disponibilidade de biomassa, do comprometimento de uso comercial e da concorrência de mercado. Este Estudo de Mercado tem como conteúdo:

Conteúdo técnico e explicativo do setor florestal. Área plantada, produtividade e rotação das florestas de eucalipto e pinus. Localização dos plantios florestais. Dados de produção e qualidade e a composição físico-química. Consumo de madeira para uso Industrial. Índice de preços e produtos industriais. Cadeia produtiva e os resultados da produção e silvicultura. Resultados da produção da madeira em tora e para outras finalidades, carvão vegetal e a lenha.

Metodologia de estimativa do potencial disponível dos resíduos da extração e colheita florestal. Perda no corte e extração florestal. Cálculo da disponibilidade da biomassa, do cavaco verde da madeira (limpo e sujo), maravalha e da serragem da madeira. Cálculo de disponibilidade total e do potencial de biomassa na colheita e extração florestal.

Metodologia estimativa de resíduos do processo industrial da madeira. Metodologia de estimativa de resíduos do processo industrial da celulose. Cálculo de disponibilidade . Total e do potencial de biomassa de pinus e eucalipto no processo industrial de papel e celulose, da madeira uso de toras e outras finalidades..



## **BIOMASSA FLORESTAL MADEIRA**



Avaliação das melhores localizações dos produtores para ou fins de energia e o respectivo quantitativo de produção e de disponibilidade.

Cálculo do potencial energético e da energia equivalente por cada tipo de biomassa. Avaliação dos principais usos dos tipos de biomassa florestal e da madeira e os principais concorrentes de uso da biomassa na região.

Estudo do processamento e de levantamento de dados (quantitativo de produção e cálculo de disponibilidade) dos tipos de biomassa de origem florestal (colheita e extração) e do processo industrial da madeira em nível nacional regional e estadual e em determinada meso e microrregião com a finalidade de avaliação da potencialidade para fornecimento de biomassa para uso energético.

Desenvolvemos um levantamento de dados de produção (produção por dados do IBGE, Conab, Secretarias de abastecimento e industrial), consumo (avaliação no mercado local com consumo de madeira ou de energia) e disponibilidade (quantitativo disponível junto aos players de produção/industrial) de biomassa florestal (preferencialmente com origem em manejo florestal, reflorestamento e certificação fsc) e do processo da madeira.

Avaliação com a coleta de informações para composição (custo de produção e preços de venda) dos preços da biomassa florestal e da madeira.

Avaliação da cadeia logística com os custos de produção e transporte e os preços e dos procedimentos de compra e venda da biomassa florestal e da madeira.



## BIOMASSA FLORESTAL MADEIRA



Complementando este Estudo de Mercado sobre o mapeamento dos tipos de biomassa florestal e da madeira vamos desenvolver:

Principais players fornecedores de biomassa florestal e da madeira.

Delimitação de área florestal plantada nas regiões a serem desenvolvida em mapeamento.

Estimativa da oferta sustentada de cavaco de madeira, serragem e de biomassa para geração de energia.

Planilha com preços e custos médios de mercado para biomassa florestal e do processo da madeira e outras aplicáveis para fins energéticos; os preços levantados (separados em valores referentes à biomassa e ao transporte da mesma até o ponto de consumo) para avaliação comercial.

Delineamento de potenciais cenários de abastecimento de biomassa para suprimento energético.

Identificação de áreas florestais de concorrentes (players de mercado) comprometidas com consumo próprio para o desenvolvimento do estudo técnico.

Estimativa do volume disponível / comprometido por tipo de biomassa de interesse industrial (tora/ lenha, cavaco, serragem e biomassa).

Estimativa do volume, tendo como base um levantamento amostral da demanda atual e potencial, de biomassa para o uso energético industrial.

Trabalhamos com mapeamento avaliando o setor de base florestal e do processo industrial da madeira na silvicultura, especialmente na cultura do eucalipto e pinus com programas de certificações para o rastreamento da origem da matéria-prima.



## BIOMASSA FLORESTAL MADEIRA

Visando ainda as empresas que venham em conservar a biodiversidade e reduzir as emissões de gases de efeito estufa sequestrando e armazenando.

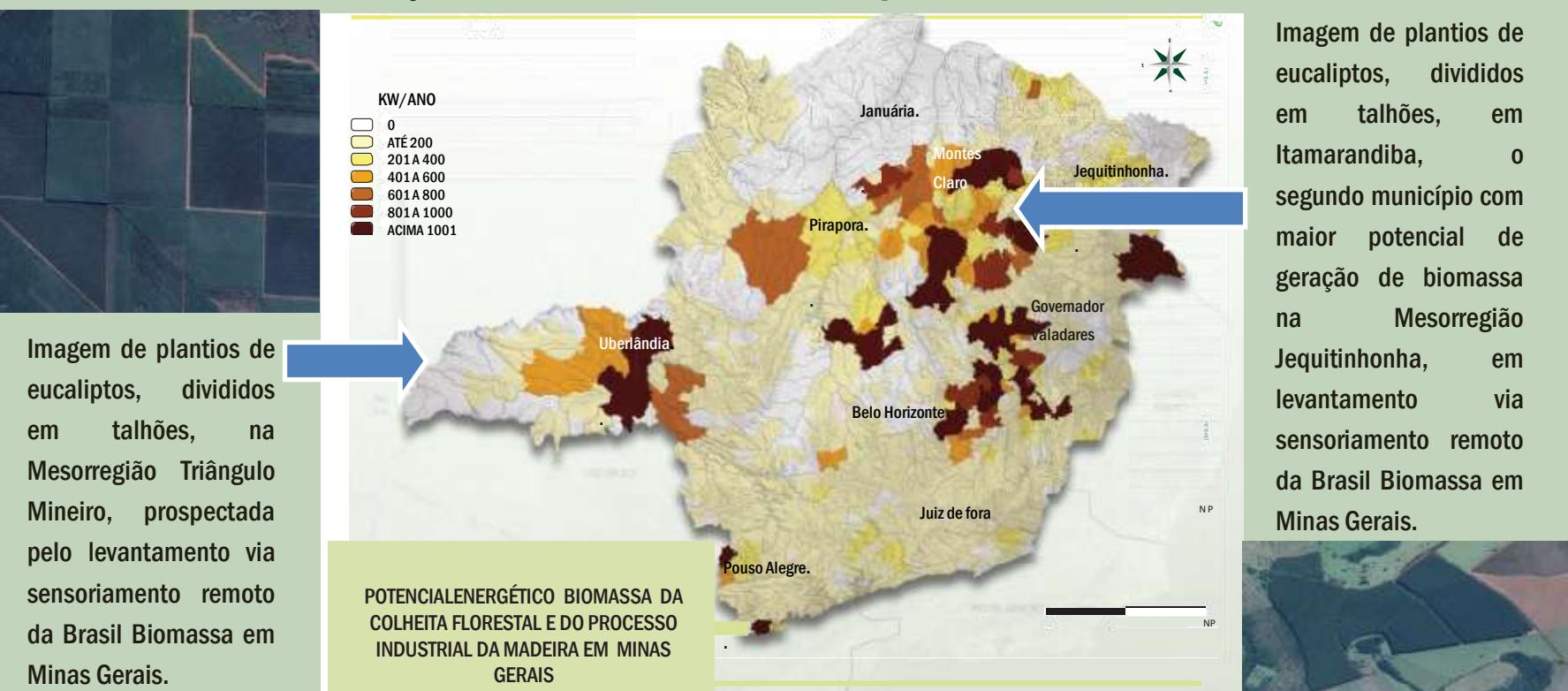
Geração no âmbito nacional, regional e estadual e por meso e microrregião com maior potencial de geração de resíduos para facilitar o processamento da biomassa e o transporte.

**Escopo do Estudo de Mercado.** O escopo do Estudo de Mercado Biomassa Florestal e da Madeira oferece uma análise das tendências do mercado de produção de biomassa florestal e da madeira e potencial de crescimento para os próximos anos (2030/40/50). O Estudo avalia os desafios que impactam o mercado, análise do cenário competitivo (oferta e demanda) e avaliações em nível nacional, regional, estadual e por regiões. O escopo do Estudo de Mercado envolve uma avaliação detalhada e do potencial de produção/disponibilidade de biomassa (florestal e da madeira) para suprimento energético e descarbonização industrial. Garantindo que as partes interessadas estejam munidas de dados abrangentes do mercado produtor de biomassa para embasar decisões estratégicas para suprimento.

Além disso, vem em fornecer dinâmicas, tendências e estruturas regulatórias que moldam o setor de produção e consumo (oferta e demanda) florestal e da madeira e explora os avanços tecnológicos e seu papel na melhoria da sustentabilidade e eficiência operacional de uso de biomassa de origem sustentável.

# DESCRITIVO MODELO MAPEAMENTO BIOMASSA FLORESTAL MADEIRA MINAS GERAIS

**MAPEAMENTO FLORESTAL E DA MADEIRA EM MINAS GERAIS.** A Brasil Biomassa desenvolveu o maior mapeamento dos tipos de biomassa para o Grupo Gerdau em Minas Gerais que é o estado com a maior área de floresta plantada (2,26 milhões de hectares em 22% do total), quase inteiramente formada por florestas de eucalipto (97,4%). Dos 853 municípios mineiros, a silvicultura já está presente em 811 com destaque para as cidades de João Pinheiro, Buritizeiro e Itamarandiba que possuem maiores áreas de florestas plantadas. Minas Gerais tem oportunidades relevantes no setor de base florestal e, consequentemente, na silvicultura, com potencial para liderar o setor no país. O levantamento aponta 7 milhões de hectares (ha) propícios ao desenvolvimento de projetos brownfield (instalação de indústria por meio da aquisição/arrendamento de maciços florestais) e 15 milhões de ha viáveis para projetos greenfield (plantio das florestas para instalação de uma planta industrial), nas regiões Norte, Noroeste e Central de Minas.



**POLOS  
MESORREGIÃO  
MUNICÍPIOS  
POTENCIAL  
BIOMASSA E  
PREÇO PARA  
IMPLANTAÇÃO DE  
PLANTAS DE  
ENERGIA**

MESORREGIÃO	DISPONIBILIDADE BIOMASSA (ANO/TON)	VALOR FINAL BIOMASSA	Municípios produtores biomassa MG	Potencial Disponível Biomassa Quantidade (ton. /ano)
TRIÂNGULO MINEIRO	622.088	R\$ 275,00	João Pinheiro - MG	342 500
VALE DO MUCURI	56.630	R\$ 262,00	Itamarandiba - MG	320 045
NOROESTE	272.171	R\$ 260,00	Itacambira - MG	293 896
JEQUITINHONHA	245.059	R\$ 259,00	Lassance - MG	163 576
SUL E SUDOESTE	317.076	R\$ 249,00	Bocaiúva - MG	144 539
NORTE	934.759	R\$ 234,00	Rio Pardo de Minas -	129 384
VALE DO RIO DOCE	404.641	R\$ 218,00	Minas Novas - MG	118 861
CENTRAL MINEIRA	403.643	R\$ 217,50	Capelinha - MG	101 167
OESTE DE MINAS	215.146	R\$ 198,00	Lagoa Grande - MG	98 256
ZONA DA MATA	263.029	R\$ 190,00	Curvelo - MG	97 491
CAMPOS DOS VERTENTES	114.752	R\$ 180,00	Buritizeiro - MG	96 951
METROPOLITANA BH	276.595	R\$ 170,00	Três Marias - MG	94 410
			Turmalina - MG	91 355



## BIOMASSA FLORESTAL MADEIRA

**Objetivo do Estudo de Mercado.** Este estudo investiga de forma abrangente o cenário produtivo e regulatório, incluindo políticas que impactam o crescimento do mercado e as iniciativas de sustentabilidade. O objetivo do estudo é fornecer às partes interessadas insights abrangentes sobre oportunidades de mercado, desafios e perspectivas de crescimento futuro do mercado de biomassa. O estudo fornece o potencial e disponibilidade e uma previsão anual até 2035/40/50.

Identificar o tamanho do mercado de biomassa florestal e da madeira e as tendências de crescimento para compreender o potencial geral do mercado. Analisar o cenário competitivo para identificar os principais players produtores de biomassa de origem sustentável. Concentrar-se na análise de mercado para determinar as variações na oferta e demanda, regulamentações e características de mercado de biomassa. Investigar as preferências e o comportamento dos produtores para melhorar e alinhar as ofertas à demanda do mercado.

**Metodologia do Estudo de Mercado.** O Estudo de mercado de biomassa florestal e da madeira e utiliza uma metodologia de pesquisa abrangente para analisar de forma ampla o mercado brasileiro de biomassa para estimar o tamanho do mercado, da produção e a disponibilidade e a macrolocalização dos players produtores e validar as descobertas por meio de abordagens de pesquisa secundária e primária. O Estudo de Mercado inicia com um extenso processo de coleta de dados/informações e estatísticas de relatórios anuais do setor florestal e da madeira, dados dos ministérios, entidades nacionais e dos setores de florestas plantadas e do banco de dados da ABIB Brasil Biomassa. Dados de produção de florestas plantadas do IBGE. Essas informações criam a base para o estudo de mercado de biomassa. As informações também ajudam a definir o escopo e a restringir a área de estudo.



# BIOMASSA FLORESTAL MADEIRA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL  
BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA ENGENHARIA TECNOLOGIA

ANUÁRIOS PRODUTORES BIOMASSA  
FLORESTAL E PROCESSO DA MADEIRA 2026

56.957 EMPRESAS SETOR FLORESTAL BRASILEIRO  
423.810 EMPRESAS PROCESSO MADEIRA  
POTENCIAL BIOMASSA BRASIL 58.423.942 TON/ANO

**BANCO DE DADOS EM ANUÁRIOS DOS PLAYERS PRODUTORES DO SETOR FLORESTAL E DO PROCESSO INDUSTRIAL DA MADEIRA.** Este é o maior Banco de Dados dos produtores de biomassa (florestal e da madeira) de origem sustentável desenvolvido e gerenciado pela Associação Brasileira das Indústrias de Biomassa e Energia Renovável e pela empresa Brasil Biomassa e Energia Renovável que registra não apenas os dados societários (dados comerciais, diretivos, porte empresarial, capital social e de funcionários) mas também de rastreabilidade (biomassa de origem sustentável) e dos dados de macrolocalização das empresas produtoras dentro das regiões, estados e os maiores municípios. Na abordagem geral do banco de dados trabalhamos com informações de macrolocalização dos produtores dos tipos de biomassa.

O nosso banco de dados do setor florestal é dividido em planilhas de empresas que atuam no cultivo florestal, viveiros, na extração florestal de toras para celulose e outras finalidades e as empresas da base florestal que atuam na produção de biomassa no Brasil comportam 56.957 empresas do setor florestal (Cultivo de eucalipto, pinus, teca, acácia negra, viveiros florestais de extração florestal e da indústria de base florestal) e de 423.810 da madeira sendo 237.655 (produtoras de biomassa) com 112.616.469 e um potencial e disponibilidade 58.423. 942 de ton./ano e temos empresas 111 produtoras de briquetes, 126 de pellets e de 3.480 de carvão vegetal.



## **BIOMASSA FLORESTAL MADEIRA**

Nos Anuários constam os dados de Macrolocalização Players Produtores Biomassa Florestal:

Diagnóstico do setor florestal mercado empresarial

Macrolocalização e quantitativo de empresas do setor florestal

Macrolocalização e quantitativo de empresas florestais estados e maiores municípios

Dados societários das empresas do setor florestal

Porte empresarial das empresas do setor florestal

Regime tributário das empresas do setor florestal

Tempo de abertura das empresas do setor florestal

Capital social das empresas do setor florestal

Dados de faturamento das empresas do setor florestal

Dados de trabalho das empresas do setor florestal

No Anuário constam os dados dos Players Produtores Biomassa Florestal avaliando as empresas do setor:

Dados Gerais dos Produtores de Biomassa Florestal

Empresas que atuam no cultivo florestal de eucalipto, pinus, acácia negra e teca

Empresas da base florestal. Extração de toras para celulose e para outras finalidades em florestas plantadas com produção de biomassa (cavaco e serragem madeira)

Empresas que atuam diretamente com o setor florestal 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.



## BIOMASSA FLORESTAL MADEIRA

No Banco de dados desenvolvemos os anuários dos produtores de biomassa (extração e produção) em nível nacional, regional e estadual:

BANCO DE DADOS	EXTRAÇÃO E PRODUÇÃO BIOMASSA
<b>BRASIL DADOS TOTAL EMPRESAS</b>	<b>43.059 EMPRESAS</b>
<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>3.299 EMPRESAS</b>
<b>NO PARÁ</b>	<b>1.568 EMPRESAS</b>
<b>REGIÃO NORDESTE</b>	<b>5.537 EMPRESAS</b>
<b>NE BAHIA</b>	<b>1.814 EMPRESAS</b>
<b>REGIÃO CENTRO OESTE</b>	<b>4.335 EMPRESAS</b>
<b>CO GOIAS</b>	<b>1.228 EMPRESAS</b>
<b>CO MATO GROSSO</b>	<b>2.168 EMPRESAS</b>
<b>CO MATO GROSSO SUL</b>	<b>939 EMPRESAS</b>
<b>REGIÃO SUDESTE</b>	<b>15.583 EMPRESAS</b>
<b>SUD MINAS GERAIS</b>	<b>4.675 EMPRESAS</b>
<b>SUD RIO DE JANEIRO</b>	<b>1.214 EMPRESAS</b>
<b>SUD SÃO PAULO</b>	<b>8.786 EMPRESAS</b>
<b>REGIÃO SUL</b>	<b>13.842 EMPRESAS</b>
<b>SUL PARANÁ</b>	<b>5.296 EMPRESAS</b>
<b>SUL RIO GRANDE SUL</b>	<b>3.939 EMPRESAS</b>
<b>SUL SANTA CATARINA</b>	<b>4.607 EMPRESAS</b>



## BIOMASSA FLORESTAL MADEIRA

O nosso banco de dados do setor de processamento industrial da madeira envolvem as seguintes empresas do seguinte setor:

Empresas da base industrial da madeira que atuam como Serrarias com desdobramento de madeira em bruto, sem desdobramento de madeira em bruto - Resseragem e na fabricação de artigos de serralheria com produção de biomassa (cavaco e serragem madeira)

Empresas da base industrial da madeira que atuam na indústria de laminação, compensados e painéis de madeira com produção de biomassa (cavaco e serragem madeira)

Empresas da base industrial da madeira que atuam na indústria de embalagens de madeira e pallets com produção de biomassa (cavaco e serragem madeira)

Empresas da base industrial da madeira 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 com produção de biomassa (cavaco e serragem madeira)

Empresas da base industrial da madeira 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 com produção de biomassa (cavaco e serragem madeira)

Empresas da base industrial da madeira em geral que produzem os produtos de origem da madeira e de produção de biomassa, cavaco, serragem e de maravalha de madeira



## **BIOMASSA FLORESTAL MADEIRA**



Empresas da base industrial da madeira que produzem cavaco de madeira de florestas plantadas

Empresas da base industrial da madeira que atuam na produção de biomassa e cavaco de madeira para uso energético e produtos de origem sustentável.

Empresas da base industrial da madeira que atuam na produção de maravalha de madeira para uso energético e produtos de origem sustentável

Empresas da base industrial da madeira que atuam na produção de serragem de madeira

Empresas da base industrial da madeira que atuam na produção de briquete de madeira para uso energético

Empresas da base industrial da madeira que atuam na produção de pellets de madeira para uso energético

Empresas da base industrial da madeira que atuam na produção de carvão vegetal de florestas plantadas

O nosso banco de dados do setor de processamento industrial da madeira envolvem 423.810 empresas do setor de processo industrial da madeira::



## BIOMASSA FLORESTAL MADEIRA

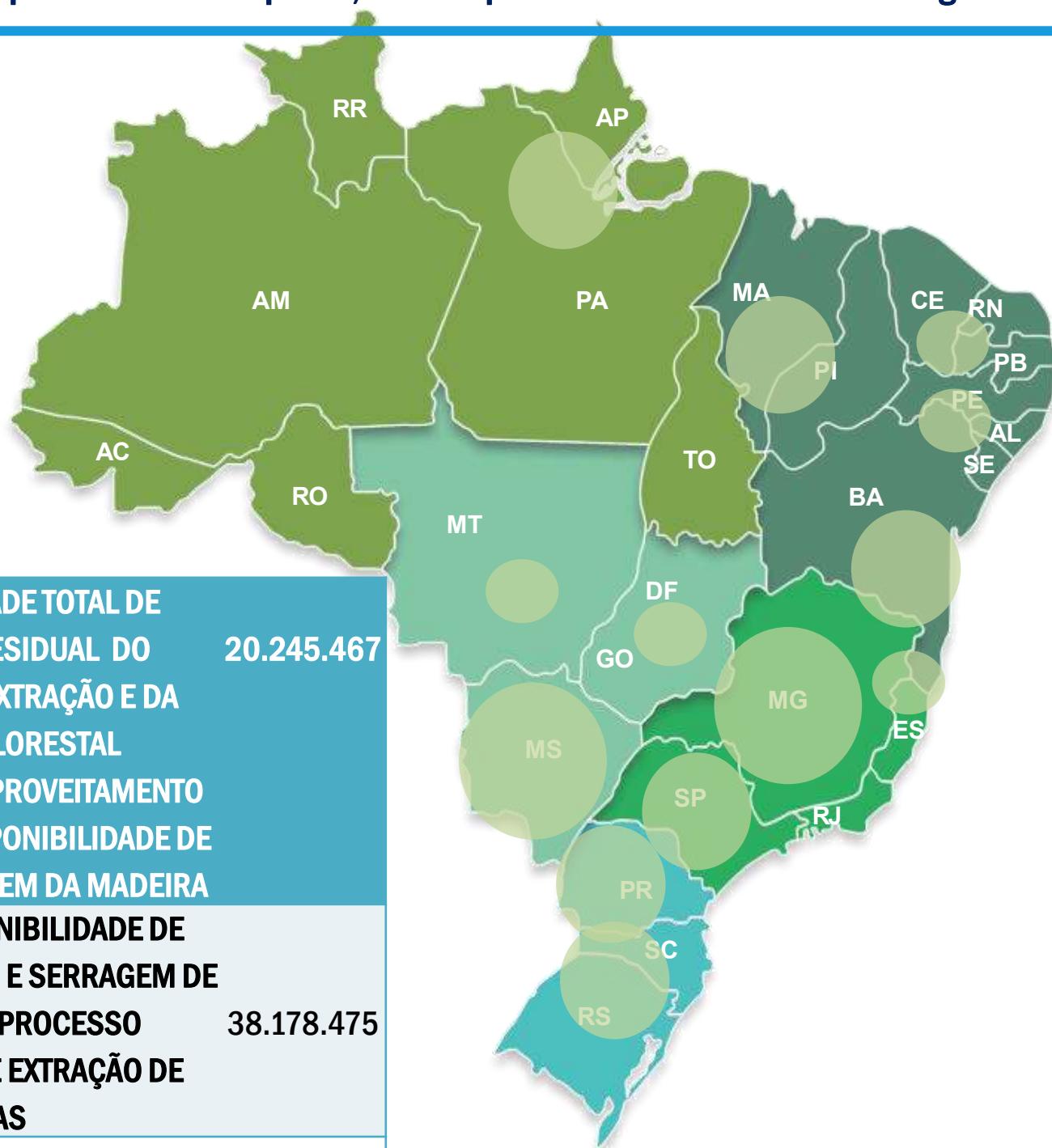


BANCO DE DADOS	SETOR MADEIRA BRASILEIRO
<b>BRASIL DADOS TOTAL EMPRESAS</b>	<b>423.810 EMPRESAS</b>
<b>MADEIREIRAS E SERRARIAS</b>	<b>91.515 EMPRESAS</b>
<b>LAMINAÇÃO E COMPENSADOS E PAINÉL MADEIRA</b>	<b>4.375 EMPRESAS</b>
<b>EMBALAGENS E PALLETS MADEIRA</b>	<b>7.497 EMPRESAS</b>
<b>INDÚSTRIA MÓVEIS MADEIRA</b>	<b>172.797 EMPRESAS</b>
<b>PAPEL E CELULOSE E ARTEFATOS</b>	<b>26.868 EMPRESAS</b>
<b>INDUSTRIA BASE INDUSTRIAL MADEIRA</b>	<b>88.596 EMPRESAS</b>
<b>EMPRESAS PROD COM BIOMASSA CAVACO, SERRAGEM E MARAVALHA</b>	<b>27.524 EMPRESAS</b>
<b>INDUSTRIA PRODUTORA BIOMASSA</b>	<b>675 EMPRESAS</b>
<b>INDUSTRIA PRODUTORA MARAVALHA</b>	<b>196 EMPRESAS</b>
<b>INDUSTRIA PRODUTORA SERRAGEM</b>	<b>63 EMPRESAS</b>
<b>INDUSTRIA PRODUTORA BRIQUETE</b>	<b>84 EMPRESAS</b>
<b>INDUSTRIA PRODUTORA PELLETS</b>	<b>140 EMPRESAS</b>
<b>INDUSTRIA PRODUTORA CARVÃO VEGETAL</b>	<b>3.480 EMPRESAS</b>

No Banco de dados desenvolvemos os anuários dos produtos sólidos da madeira (produtores de biomassa, cavaco, serragem e maravalha e de outros tipos de resíduos da madeira) em nível nacional, regional e estadual:

**BANCO DE DADOS PRODUTORES DE BIOMASSA FLORESTAL E DA MADEIRA NO BRASIL .**

Nosso Banco de Dados dos produtores de biomassa (cavaco, serragem e maravalha de madeira) no Brasil comportam 32.305 empresas do setor florestal e de 237.655 do setor da madeira com um potencial e disponibilidade 58.423. 942 de ton./ano e temos empresas 111 produtoras de briquetes, 126 de pellets e de 3.480 de carvão vegetal.

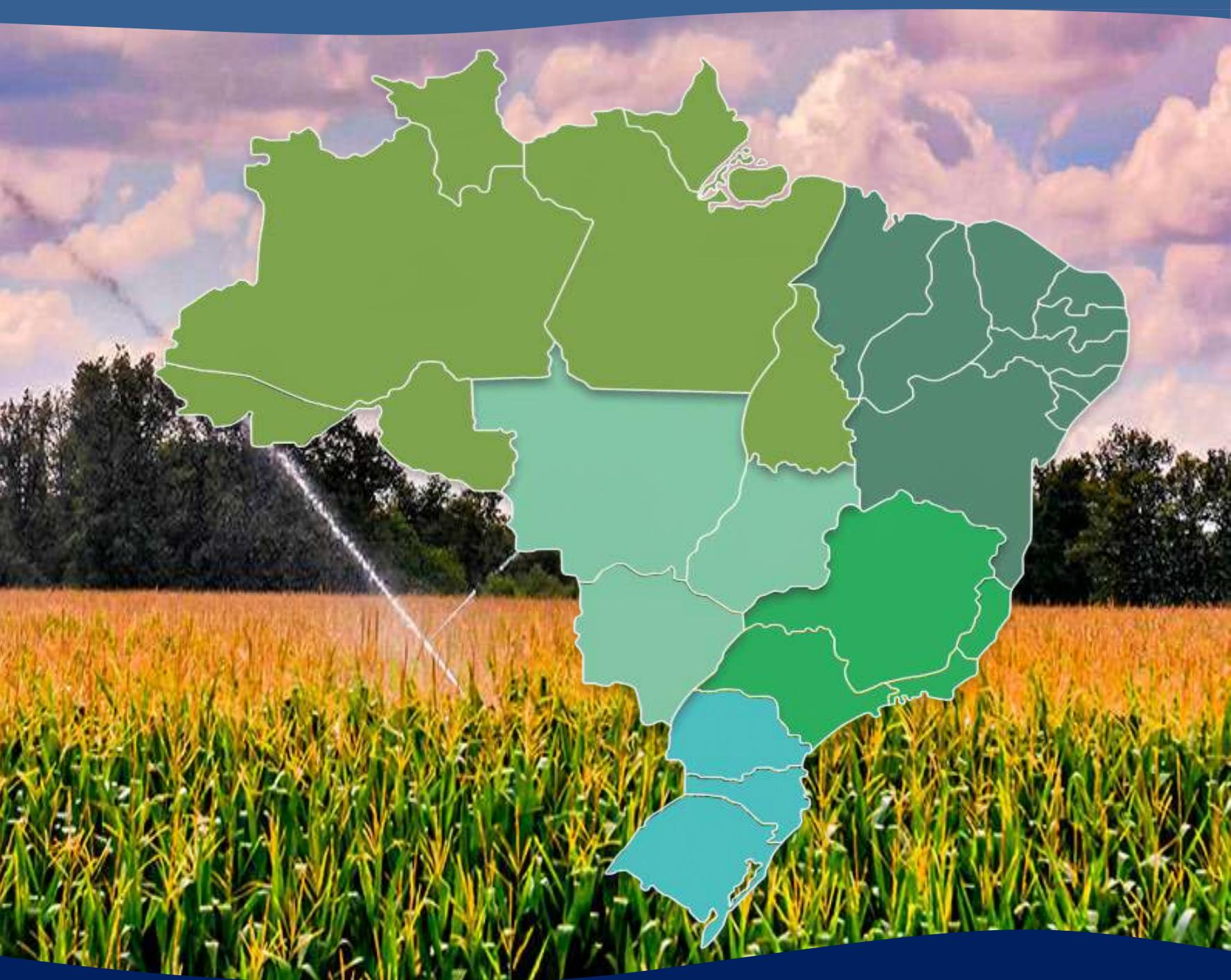
**BIOMASSA FLORESTAL/MADEIRA**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL

BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA MAPEAMENTO ENGENHARIA TECNOLOGIA

ESTUDO MERCADO MAPEAMENTO  
BIOMASSA AGRICULTURA E AGROINDUSTRIAL

2026



ESTUDO DE MERCADO E ANUÁRIOS PRODUTORES  
BIOMASSA BIOENERGIA SUPRIMENTO ENERGÉTICO  
E DESCARBONIZAÇÃO INDUSTRIAL



# BIOMASSA AGRICULTURA AGROINDUSTRIAL

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL  
BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA ENGENHARIA TECNOLOGIA

ESTUDO DE MERCADO BIOMASSA  
AGRICULTURA AGROINDUSTRIAL 2026



BIOMASSA SUSTENTÁVEL AGRICULTURA  
MERCADO PRODUÇÃO E DISPONIBILIDADE  
SUPRIMENTO ENERGÉTICO DESCARBONIZAÇÃO

## ESTUDO DE MERCADO MAPEAMENTO DE BIOMASSA CULTURAS AGRÍCOLAS E BENEFICIAMENTO AGROINDUSTRIAL.

**Preliminar.** O trabalho desenvolvido pela Brasil Biomassa envolve o Estudo de Mercado de mapeamento de produção, potencialidade e de disponibilidade de biomassa das culturas agrícolas do Algodão, Amendoim, Arroz, Café, Feijão, Milho, Soja e Trigo e de outras culturas adicionais como Açaí, Buriti, Cacau, Cevada, Castanha Caju, Castanha Pará, Coco Babaçu, Coco Verde, Dendê, Fruticultura (Banana, Laranja e Uva) e da Mandioca para atender a demanda energética e de suprimento industrial.

Nosso trabalho é dividido em Estudo de Mercado onde trabalhamos com um vasto conjunto de dados sobre a produção/consumo e da disponibilidade da biomassa agroindustrial dentro do dados de base (dados de produção/consumo da biomassa, cartografia digital, dados estatísticos sobre a produção, características de tecnologia energética de aproveitamento da biomassa agrícola, sistema de utilização dos resíduos, tarifários de custos de transporte e de logística) até ao desenvolvimento de aplicações do sistema integrado de potencialidade e disponibilidade de biomassa.



## BIOMASSA AGROINDUSTRIAL

**Abordagem do Trabalho.** Para cumprir o trabalho desenvolvemos um Estudo de Mercado de produção e de disponibilidade da biomassa da colheita da agricultura e do beneficiamento agroindustrial em nível nacional, regional e estadual e por meso e microrregião com dados de produção e uma avaliação da produção de biomassa.

Avaliação em planilha de dados de produção e do quantitativo de resíduos e o potencial e a disponibilidade de biomassa, do comprometimento de uso comercial e da concorrência de mercado.

Avaliação das melhores localizações dos produtores para ou fins de energia e o respectivo quantitativo de produção e de disponibilidade.

Cálculo do potencial energético e da energia equivalente por cada tipo de biomassa.

Avaliação dos principais usos dos tipos de biomassa agroindustrial e os principais concorrentes de uso da biomassa na região.

Estudo do processamento e de levantamento de dados (quantitativo de produção e cálculo de disponibilidade) dos tipos de biomassa de origem agrícola e do beneficiamento agroindustrial em nível nacional regional e estadual e em determinada meso e microrregião com a finalidade de avaliação da potencialidade para fornecimento de biomassa para uso energético.



## BIOMASSA AGROINDUSTRIAL

Desenvolvemos um levantamento de dados de produção (produção por dados do IBGE, Conab, Secretarias de abastecimento e industrial), consumo (avaliação no mercado local com consumo) e disponibilidade (quantitativo disponível junto aos players de produção/industrial) de biomassa. Avaliação com a coleta de informações para composição (custo de produção e preços de venda) dos preços da biomassa. Avaliação da cadeia logística com os custos de produção e transporte e os preços e dos procedimentos de compra e venda da biomassa.

Complementando este Estudo de Mercado sobre o mapeamento dos tipos de biomassa agroindustrial vamos desenvolver:

Principais players fornecedores de biomassa agroindustrial. Estimativa da oferta sustentada de biomassa para geração de energia. Planilha com preços e custos médios de mercado para biomassa e outras aplicáveis para fins energéticos; os preços levantados (separados em valores referentes à biomassa e ao transporte da mesma até o ponto de consumo) para avaliação comercial.

Delineamento de potenciais cenários de abastecimento de biomassa para suprimento energético. Estimativa do volume disponível / comprometido por tipo de biomassa de interesse industrial. Estimativa do volume, tendo como base um levantamento amostral da demanda atual e potencial, de biomassa para o uso energético industrial..



## BIOMASSA AGROINDUSTRIAL

**Escopo do Estudo de Mercado Biomassa Agroindustrial.** O escopo do Estudo de Mercado Biomassa Agroindustrial oferece uma análise das tendências do mercado de produção de biomassa e potencial de crescimento para os próximos anos (2030/40/50). O Estudo avalia os desafios que impactam o mercado, análise do cenário competitivo (oferta e demanda) e avaliações em nível nacional, regional, estadual e por regiões.

O escopo do Estudo de Mercado envolve uma avaliação detalhada e do potencial de produção/disponibilidade de biomassa para suprimento energético e descarbonização industrial. Garantindo que as partes interessadas estejam munidas de dados abrangentes do mercado produtor de biomassa para embasar decisões estratégicas para suprimento. Além disso, vem em fornecer dinâmicas, tendências e estruturas regulatórias que moldam o setor de produção e consumo (oferta e demanda) e explora os avanços tecnológicos e seu papel na melhoria da sustentabilidade e eficiência operacional de uso de biomassa.

**Objetivo do Estudo de Mercado Biomassa Agroindustrial.** Este estudo investiga de forma abrangente o cenário produtivo e regulatório, incluindo políticas que impactam o crescimento do mercado e as iniciativas de sustentabilidade. O objetivo do estudo é fornecer às partes interessadas insights abrangentes sobre oportunidades de mercado, desafios e perspectivas de crescimento futuro do mercado de biomassa. O estudo fornece o potencial e disponibilidade e uma previsão anual até 2035/40/50..

# DESCRITIVO MODELO MAPEAMENTO BIOMASSA

## AGRICULTURA AGROINDUSTRIAL BAHIA

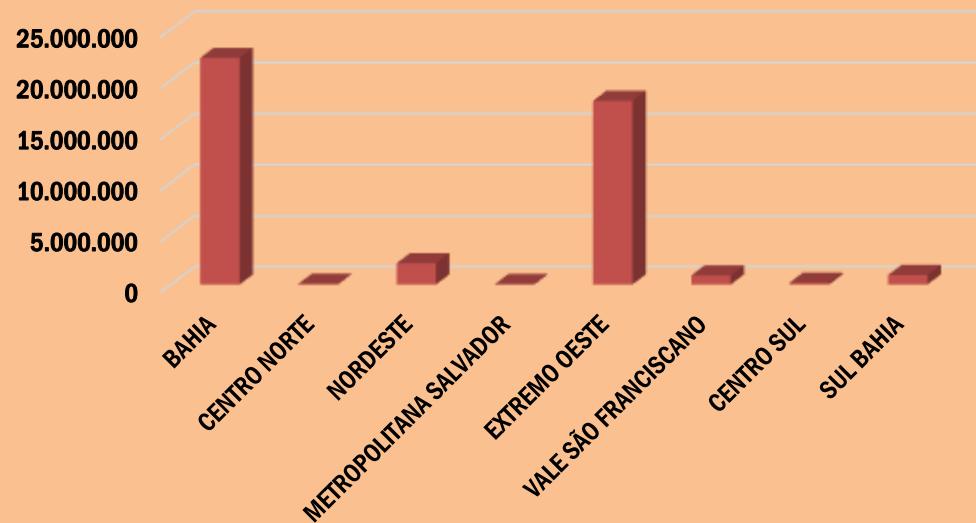
**MAPEAMENTO BIOMASSA AGROINDUSTRIAL NA BAHIA.** A Brasil Biomassa desenvolveu o maior mapeamento dos tipos de biomassa de vinte e quatro culturas agrícolas para atender a demanda energética (geração de energia/vapor para consumo próprio em caldeira de força de leito fluidizado borbulhante para geração: 90 t/h) da unidade fabril da Veracel Celulose em Eunápolis na Bahia. Os resultados foram positivos para a empresa com o consumo de biomassa agroindustrial com numa redução de aproximadamente 78% nos custos de aquisição de matéria-prima e uma redução de 632.369 toneladas de gases de efeito estufa na atmosfera.



A Brasil Biomassa mapeou com o Estudo de Mercado de mapeamento, o potencial para garantia de fornecimento de biomassa das culturas agrícolas do Algodão, Amendoim, Arroz, Café, Cana-de-açúcar, Cocô verde, Dendê, Feijão, Milho, Soja e Trigo e de outras culturas adicionais como Açaí, Buriti, Coco Babaçu, Fruticultura (especial Banana, Laranja e Uva), Gramíneas forrageiras (capim elefante e sorgo), Mandioca, Piaçava e Sisal. Nossos estudos são divididos em escala estadual em mesorregiões e por microrregião (avaliando a produção municipal) com avaliação da tecnologia de aproveitamento da biomassa e dos custos de logística de transporte.

### DISPONIBILIDADE TOTAL MESORREGIÃO (TON/ANO)

MESORREGIÃO BAHIA	TOTAL
BAHIA	22.198.284
CENTRO NORTE	79.880
NORDESTE	2.084.267
METROPOLITANA SALVADOR	43.455
EXTREMO OESTE	17.991.033
VALE SÃO FRANCISCANO	890.825
CENTRO SUL	186.104
SUL BAHIA	922.720
<b>TOTAL BIOMASSA DISPONÍVEL</b>	<b>22.198.284</b>





## BIOMASSA AGROINDUSTRIAL



**Metodologia do Estudo de Mercado Biomassa Agroindustrial.** O Estudo de mercado de biomassa utiliza uma metodologia de pesquisa abrangente para analisar de forma ampla o mercado brasileiro de biomassa para estimar o tamanho do mercado, da produção e a disponibilidade e a macrolocalização dos players produtores e validar as descobertas por meio de abordagens de pesquisa secundária e primária.

O Estudo de Mercado inicia com um extenso processo de coleta de dados/informações e estatísticas de relatórios anuais, dados dos ministérios, entidades nacionais e dos setores da agricultura e do banco de dados da ABIB Brasil Biomassa.

Essas informações criam a base para o estudo de mercado de biomassa. As informações também ajudam a definir o escopo e a restringir a área de estudo.

Essas informações são processadas e analisadas para extrair dados precisos que podem afetar o setor.

Após a análise das informações, uma ferramenta estatística proprietária é utilizada para estimativa e previsão de mercado, gerando os números/tamanhos quantitativos do mercado/subsegmentos no cenário atual, bem como a potencialidade e disponibilidade de biomassa..



# BIOMASSA AGRICULTURA AGROINDUSTRIAL



**BANCO DE DADOS EM ANUÁRIOS DOS PLAYERS PRODUTORES DO SETOR AGRICULTURA E BENEFICIAMENTO AGROINDUSTRIAL.** Este é o maior Banco de Dados dos produtores de biomassa (agricultura) de origem sustentável desenvolvido e gerenciado pela Associação Brasileira das Indústrias de Biomassa e Energia Renovável e pela empresa Brasil Biomassa e Energia Renovável que registra não apenas os dados societários (dados comerciais, diretivos, porte empresarial, capital social e de funcionários) mas também de rastreabilidade (biomassa de origem sustentável) e dos dados de macrolocalização das empresas produtoras dentro das regiões, estados e os maiores municípios. Na abordagem geral do banco de dados trabalhamos com informações de macrolocalização dos produtores dos tipos de biomassa e sua atividade profissional.

Dados atualizados dos players produtores setor da agricultura (cultivo, colheita) e do beneficiamento agroindustrial de todas as culturas da agricultura e agroindustrial (com cadastramento de 194.395 empresas das culturas do açaí, algodão, amendoim, arroz, cacau, café, castanha caju, coco bahia, dendê, feijão, laranja, mandioca, milho, soja, trigo e uva produtoras de diversos tipos de resíduos como palha e casca) para uso energético, para suprimento e descarbonização industrial com um quantitativo de biomassa em disponibilidade no Brasil de 937.077.160 ton./ano..



## BIOMASSA AGROINDUSTRIAL



No Banco de dados desenvolvemos os anuários dos produtores de biomassa (culturas agrícolas) em nível nacional, regional e estadual:

### DADOS EMPRESAS DO SETOR AGROINDUSTRIAL

**TOTAL 194.395 EMPRESAS**

**25% (42642) Cultivo de milho**

**24% (40045) Cultivo de soja**

**17% (29738) Cultivo de café**

**13% (22848) Cultivo de laranja**

**4% (6944) Cultivo de mandioca**

**4% (6766) Cultivo de amendoim**

**4% (6694) Cultivo de uva**

**1% (2453) Beneficiamento do café**

**1% (2438) Cultivo de feijão**

**1% (2076) Cultivo de arroz**

**1% (1834) Cultivo de outros cereais não especificados anteriormente**

**1% (1325) Beneficiamento de arroz**

**1% (1155) Cultivo de algodão herbáceo**

**0% (502) Cultivo de coco-da-baía**

**0% (355) Cultivo de açaí**

**0% (350) Cultivo de cacau**

**0% (264) Cultivo de trigo**

**0% (130) Cultivo de caju**

**0% (79) Cultivo de dendê**



## **BIOMASSA AGROINDUSTRIAL**



Nos Anuários constam os dados de Players Produtores Biomassa Agricultura e Agroindustrial

Diagnóstico do setor agricultura e agroindustrial Mercado Empresarial

Macrolocalização e quantitativo de empresas do setor agroindustrial

Macrolocalização e quantitativo de empresas setor agroindustrial estados e maiores municípios

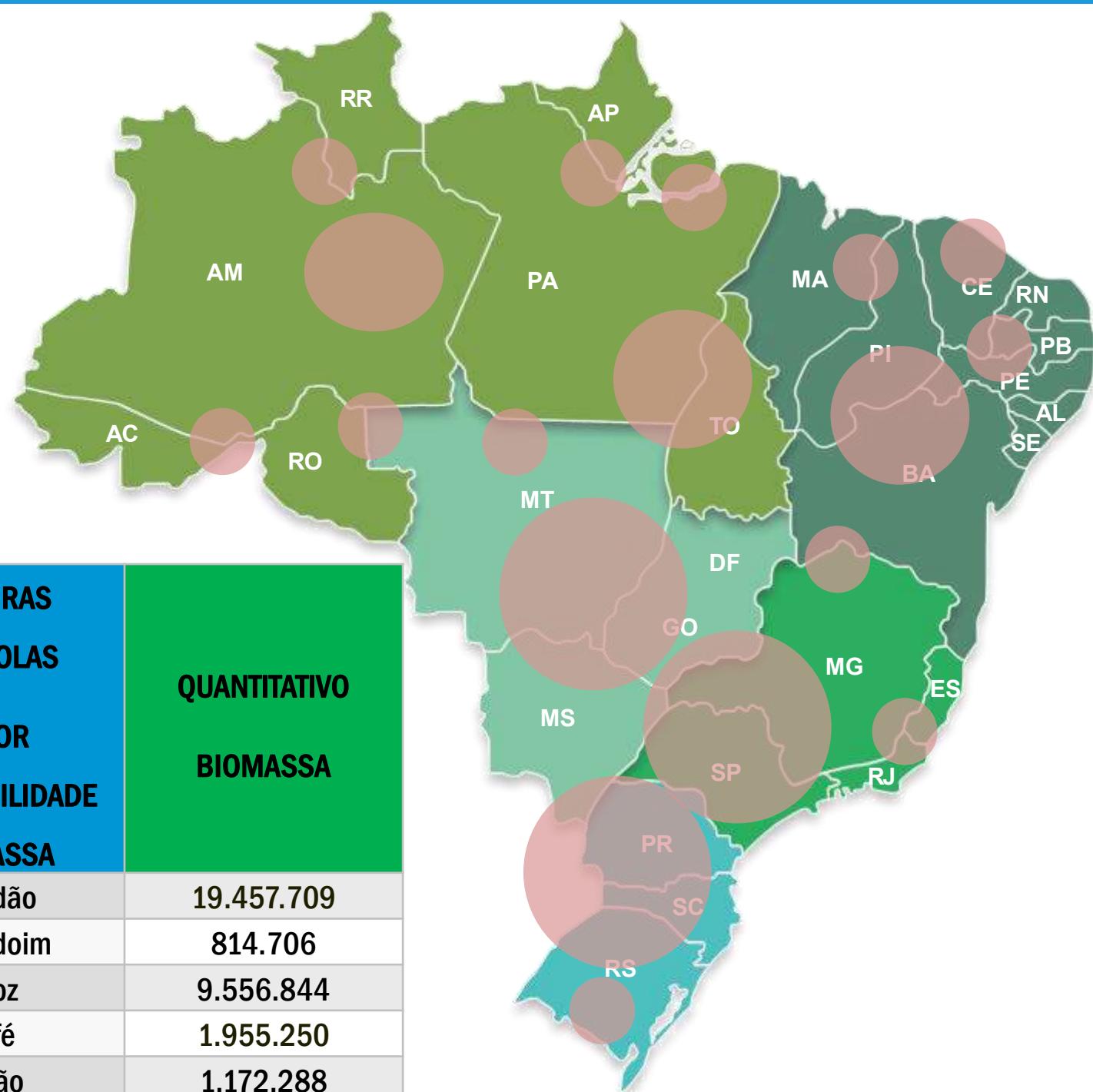
Dados societários das empresas do setor agroindustrial. Porte empresarial das empresas do setor agroindustrial. Regime tributário das empresas do setor agroindustrial . Tempo de abertura das empresas do setor agroindustrial.

Capital social das empresas do setor agroindustrial. Dados de faturamento das empresas do setor agroindustrial. Dados de trabalho das empresas do setor agroindustrial

Nos Anuários constam os dados dos Players Produtores Biomassa Agricultura e Agroindustrial

Empresas que atuam no cultivo, extração e processamento da cultura do Algodão Amendoim Arroz Café Feijão Milho Soja Trigo com geração de diversos resíduos (potencial uso energético)

**BANCO DE DADOS PRODUTORES DE BIOMASSA AGRICULTURA E AGROINDUSTRIAL NO BRASIL** . Nosso Banco de Dados dos produtores de biomassa no Brasil comportam 194.395 empresas das culturas do açaí, algodão, amendoim, arroz, cacau, café, castanha caju, coco verde, dendê, feijão, laranja, mandioca, milho, soja, trigo e uva.



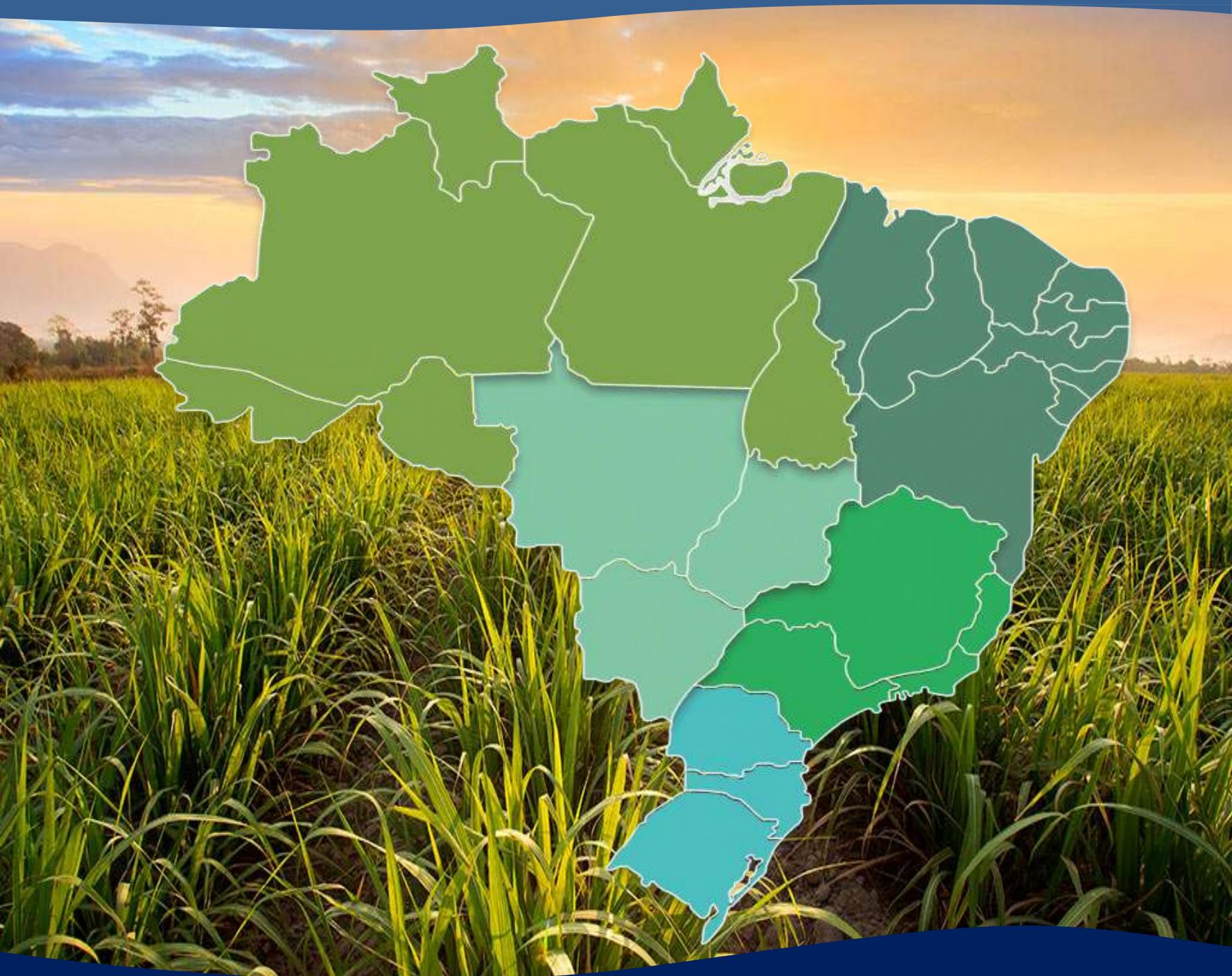
## **BIOMASSA AGROINDUSTRIAL**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL

BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA MAPEAMENTO ENGENHARIA TECNOLOGIA

ESTUDO DE MERCADO MAPEAMENTO  
BIOMASSA CANA-DE-AÇÚCAR

2026



ESTUDO DE MERCADO E ANUÁRIOS PRODUTORES  
BIOMASSA BIOENERGIA SUPRIMENTO ENERGÉTICO  
E DESCARBONIZAÇÃO INDUSTRIAL



# BIOMASSA CANA-DE-AÇÚCAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL  
BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA ENGENHARIA TECNOLOGIA

ESTUDO DE MERCADO BIOMASSA  
CANA-DE-AÇÚCAR 2026



BIOMASSA SUSTENTÁVEL CANA-DE-AÇÚCAR  
MERCADO PRODUÇÃO E DISPONIBILIDADE  
SUPRIMENTO ENERGÉTICO DESCARBONIZAÇÃO

## ESTUDO DE MERCADO MAPEAMENTO DE BIOMASSA DA CANA-DE-AÇÚCAR PARA SUPRIMENTO ENERGÉTICO E DESCARBONIZAÇÃO INDUSTRIAL

**Preliminar.** O trabalho desenvolvido pela Brasil Biomassa envolve o Estudo de Mercado de mapeamento de produção, potencialidade e de disponibilidade de biomassa da cana-de-açúcar (palha e bagaço) e das gramíneas (capim elefante e sorgo) para atender a demanda energética e de suprimento industrial.

Nosso trabalho é estruturado em torno de estratégias para descarbonização industrial das empresas que utilizam os combustíveis fósseis e o gás natural por biocombustíveis renováveis como a biomassa da cana-de-açúcar através de um Estudo de Mercado de Mapeamento de Biomassa carbono zero.

Nosso trabalho é dividido em Estudo de Mercado onde trabalhamos com um vasto conjunto de dados sobre a produção/consumo e da disponibilidade da biomassa da cana-de-açúcar dentro do dados de base (dados de produção/consumo da biomassa, cartografia digital, dados estatísticos sobre a produção, características de tecnologia energética de aproveitamento da biomassa, sistema de utilização dos resíduos, tarifários de custos de transporte e de logística) até ao desenvolvimento de aplicações do sistema integrado de potencialidade e disponibilidade de biomassa.



## **BIOMASSA CANA-DE-AÇÚCAR**



**Abordagem do Trabalho.** Para cumprir o trabalho desenvolvemos um Estudo de Mercado de produção e de disponibilidade da biomassa da colheita e do beneficiamento em usinas da biomassa da cana-de-açúcar em nível nacional, regional e estadual e por meso e microrregião com dados de produção e uma avaliação da produção de biomassa.

Avaliação em planilha de dados de produção e do quantitativo de resíduos e o potencial e a disponibilidade de biomassa, do comprometimento de uso comercial e da concorrência de mercado.

Avaliação das melhores localizações dos produtores para ou fins de energia e o respectivo quantitativo de produção e de disponibilidade.

Cálculo do potencial energético e da energia equivalente por cada tipo de biomassa.

Avaliação dos principais usos da biomassa da cana-de-açúcar e os principais concorrentes de uso da biomassa na região.

Estudo do processamento e de levantamento de dados (quantitativo de produção e cálculo de disponibilidade) dos tipos de biomassa de origem da cana-de-açúcar em nível nacional regional e estadual e em determinada meso e microrregião com a finalidade de avaliação da potencialidade para fornecimento de biomassa para uso energético.

## **BIOMASSA CANA-DE-AÇÚCAR**



Desenvolvemos um levantamento de dados de produção (produção por dados do IBGE, Conab, Secretarias de abastecimento e industrial), consumo (avaliação no mercado local com consumo) e disponibilidade (quantitativo disponível junto aos players de produção/industrial) de biomassa. Avaliação com a coleta de informações para composição (custo de produção e preços de venda) dos preços da biomassa. Avaliação da cadeia logística com os custos de produção e transporte e os preços e dos procedimentos de compra e venda da biomassa.

Complementando este Estudo de Mercado sobre o mapeamento dos tipos de biomassa da cana-de-açúcar vamos desenvolver:

Principais players fornecedores de biomassa da cana-de-açúcar. Estimativa da oferta sustentada de biomassa para geração de energia. Planilha com preços e custos médios de mercado para biomassa e outras aplicáveis para fins energéticos; os preços levantados (separados em valores referentes à biomassa e ao transporte da mesma até o ponto de consumo) para avaliação comercial.

Delineamento de potenciais cenários de abastecimento de biomassa para suprimento energético. Estimativa do volume disponível / comprometido por tipo de biomassa de interesse industrial. Estimativa do volume, tendo como base um levantamento amostral da demanda atual e potencial, de biomassa para o uso energético industrial.



## BIOMASSA CANA-DE-AÇÚCAR



**Escopo do Estudo de Mercado Biomassa Cana-de-açúcar.** O escopo do Estudo de Mercado Biomassa da Cana-de-açúcar oferece uma análise das tendências do mercado de produção de biomassa e potencial de crescimento para os próximos anos (2030/40/50). O Estudo avalia os desafios que impactam o mercado, análise do cenário competitivo (oferta e demanda) e avaliações em nível nacional, regional, estadual e por regiões.

O escopo do Estudo de Mercado envolve uma avaliação detalhada e do potencial de produção/disponibilidade de biomassa para suprimento energético e descarbonização industrial. Garantindo que as partes interessadas estejam munidas de dados abrangentes do mercado produtor de biomassa para embasar decisões estratégicas para suprimento. Além disso, vem em fornecer dinâmicas, tendências e estruturas regulatórias que moldam o setor de produção e consumo (oferta e demanda) e explora os avanços tecnológicos e seu papel na melhoria da sustentabilidade e eficiência operacional de uso de biomassa.

**Objetivo do Estudo de Mercado Biomassa Cana-de-açúcar.** Este estudo investiga de forma abrangente o cenário produtivo e regulatório, incluindo políticas que impactam o crescimento do mercado e as iniciativas de sustentabilidade. O objetivo do estudo é fornecer às partes interessadas insights abrangentes sobre oportunidades de mercado, desafios e perspectivas de crescimento futuro do mercado de biomassa. O estudo fornece o potencial e disponibilidade e uma previsão anual até 2035/40/50..



## **BIOMASSA CANA-DE-AÇÚCAR**



**Metodologia do Estudo de Mercado Biomassa Cana-de-açúcar.** O Estudo de mercado de biomassa e utiliza uma metodologia de pesquisa abrangente para analisar de forma ampla o mercado brasileiro de biomassa para estimar o tamanho do mercado, da produção e a disponibilidade e a macrolocalização dos players produtores e validar as descobertas por meio de abordagens de pesquisa secundária e primária.

O Estudo de Mercado inicia com um extenso processo de coleta de dados/informações e estatísticas de relatórios anuais, dados dos ministérios, entidades nacionais e dos setores da agricultura e do banco de dados da ABIB Brasil Biomassa.

Essas informações criam a base para o estudo de mercado de biomassa. As informações também ajudam a definir o escopo e a restringir a área de estudo.

Essas informações são processadas e analisadas para extrair dados precisos que podem afetar o setor.

Após a análise das informações, uma ferramenta estatística proprietária é utilizada para estimativa e previsão de mercado, gerando os números/tamanhos quantitativos do mercado/subsegmentos no cenário atual, bem como a potencialidade e disponibilidade de biomassa.



# BIOMASSA CANA-DE-AÇÚCAR



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL  
BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA ENGENHARIA TECNOLOGIA

ANUÁRIOS PRODUTORES BIOMASSA  
CANA-DE-AÇÚCAR 2026



142.429 EMPRESAS CULTIVO E PROCESSAMENTO  
DA CANA-DE-AÇÚCAR NO BRASIL  
POTENCIAL BIOMASSA BRASIL 168.927.100 TON/ANO

**BANCO DE DADOS EM ANUÁRIOS DOS PLAYERS PRODUTORES DO SETOR COLHEIRA E BENEFICIAMENTO CANA-DE-AÇÚCAR.** Este é o maior Banco de Dados dos produtores de biomassa (cana-de-açúcar) de origem sustentável desenvolvido e gerenciado pela Associação Brasileira das Indústrias de Biomassa e Energia Renovável e pela empresa Brasil Biomassa e Energia Renovável que registra não apenas os dados societários (dados comerciais, diretivos, porte empresarial, capital social e de funcionários) mas também de rastreabilidade (biomassa de origem sustentável) e dos dados de macrolocalização das empresas produtoras dentro das regiões, estados e os maiores municípios. Na abordagem geral do banco de dados trabalhamos com informações de macrolocalização dos produtores dos tipos de biomassa e sua atividade profissional.

Dados atualizados dos players produtores setor sucroenergético (142.429 empresas que atuam no cultivo e no beneficiamento da cana-de-açúcar com a geração de bagaço e palha). para uso energético, para suprimento e descarbonização industrial e plantas de energia limpa e renovável com um quantitativo de biomassa em disponibilidade no Brasil de 267.520.000 ton./ano.



## BIOMASSA CANA-DE-AÇÚCAR

Mapeamento Inteligente dos Maiores Players Produtores da Cana-de-açúcar. As empresas dos Anuários dos Maiores Players Produtores de Biomassa (Brasil 142.429) tem um percentual de produção de 98,2% do mercado brasileiro de biomassa do setor sucroenergético.

PRODUÇÃO CANA-DE-AÇÚCAR BRASIL	713.214.200
REGIÃO NORTE	3.943.000
REGIÃO NORDESTE	56.477.800
REGIÃO CENTRO OESTE	145.035.700
REGIÃO SUDESTE	469.026.800
REGIÃO SUL	38.730.900

99% (141338) Cultivo de cana-de-açúcar

0% (561) Fabricação de etanol

0% (147) Fabricação de biocombustíveis

0% (51) Fabricação de açúcar de cana refinado



## **BIOMASSA CANA-DE-AÇÚCAR**

Nos Anuários constam os dados de Players Produtores Biomassa da Cana-de-açúcar :

Diagnóstico do setor da Cana-de-açúcar Mercado Empresarial

Macrolocalização e quantitativo de empresas do setor da Cana-de-açúcar

Macrolocalização e quantitativo de empresas setor da Cana-de-açúcar estados e maiores municípios

Dados societários das empresas do setor da Cana-de-açúcar .

Porte empresarial das empresas. Regime tributário das empresas do setor da Cana-de-açúcar.

Tempo de abertura das empresas do setor da Cana-de-açúcar.

Capital social das empresas do setor da Cana-de-açúcar .

Dados de faturamento das empresas do setor da Cana-de-açúcar .

Dados de trabalho das empresas do setor da Cana-de-açúcar

Nos Anuários constam os dados dos Players Produtores Biomassa da Cana-de-açúcar

Empresas que atuam no cultivo, extração e processamento da cultura da Cana-de-açúcar com geração de diversos resíduos (potencial uso energético)

**BANCO DE DADOS PRODUTORES DE BIOMASSA DA CANA-DE-AÇÚCAR NO BRASIL.** Nosso Banco de Dados dos produtores de biomassa da cana-de-açúcar no Brasil comportam 142.429 produtores da cana-de-açúcar com um quantitativo de biomassa em disponibilidade no Brasil (Bagaço e Palhiço) de 168.927.100 ton./ano.

