

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

ESTUDO MERCADO INTERNACIONAL PELLETS MADEIRA

2025

**E
D
I
T
O
R
A

B
R
A
S
I
L

B
I
O
M
A
S
S
A**



**MERCADO ESTADOS UNIDOS E EUROPA
IMPORTADORES E DISTRIBUIDORES
MERCADO PELLETS MADEIRA**

SUMÁRIO EXECUTIVO

ESTUDO MERCADO INTERNACIONAL PELLETS – IMPORTADORES CONSUMIDORES

INTRODUÇÃO.....17

Declarações Prospectivas

Escopo do Estudo de Mercado Internacional Pellets

Orientações para o relatório de pesquisa de Mercado

Segmentação de Mercado Internacional Pellets

Premissas Gerais do Estudo de Mercado Internacional Pellets

Metodologia de Desenvolvimento do Estudo de Mercado Internacional Pellets

Objetivos Finais do Estudo de Mercado Internacional Pellets

1. RESUMO EXECUTIVO DO MERCADO INTERNACIONAL PELLETS.....31

1.1. Mercado Global de Pellets

1.2. Tamanho do Mercado Mundial de Pellets.

1.4. Mercado Global de Pellets por Tecnologia.

1.5. Projeções Mundiais do Mercado de Pellets

1.6. Cenário Net-Zero e a Biomassa peletizada

1.7. Biomassa peletizada para reduções emissões GEE

1.8. Principais conclusões do Estudo de Mercado

1.8.1. Qual é o crescimento do mercado de pellets

1.8.2. Segmento pela maior participação de mercado de pellets.

1.8.3. Quais são os fatores que impulsionam o mercado de pellets

1.8.4. Diferencial uso de pellets

- 1.8.5. Tendência atual do mercado europeu de consumo de pellets
- 1.8.6. Avaliando o mercado europeu de consumo de pellets.
- 1.8.7. Consumo doméstico de pellets na Europa
- 1.8.8. Tendência de consumo de pellets nos próximos anos na Europa
- 1.8.9. Qual a tendência do mercado da Alemanha de pellets
- 1.8.10. Qual a tendência do mercado da Polônia de consumo de pellets
- 1.8.11. Tendência do mercado da Romênia e a Bulgária de consumo de pellets
- 1.8.12. Consumo industrial de pellets na Europa
- 1.8.13. Tendência do mercado da Holanda de consumo industrial de pellets
- 1.8.14. Tendência do mercado da Dinamarca de consumo industrial de pellets
- 1.8.15. Tendência do mercado da Bélgica de consumo industrial de pellets
- 1.8.16. Expansão do mercado produtor de pellets na União Europeia
- 1.8.17. Tipos matérias-primas para a produção de pellets na Europa
- 1.8.18. Logística de importação de pellets na Europa
- 1.8.19. Critérios nacionais de sustentabilidade de pellets
- 1.8.20. Quem são os principais atores do mercado de pellets
- 1.8.21. Qual grande mercado para consumo de pellets
- 1.8.22. Qual é a tendência do mercado internacional de pellets

2.PELLETS..... 118

- 2.1. Origem dos Pellets
- 2.2. Definições gerais
 - 2.2.1. Eficiência técnica e industrial
 - 2.2.2. Combustível altamente energético

- 2.2.3. Fonte de Energia Limpa e Renovável**
- 2.2.4. Pellets Carbono Neutro**
- 2.2.5. Pellets e Sustentabilidade**
- 2.3. COP 26 Biomassa Peletizada**
- 2.4. Diretrizes gerais das vantagens na produção e uso de Pellets**
- 2.5. Pellets para a descarbonização industrial**
- 2.6. Bioeconomia e Baixo Carbono no uso de Pellets**
- 2.7. Economia de escala na produção de Pellets**
- 2.8. Economia Circular e Pellets**
- 2.9. Logística Reversa na Produção de Pellets**
- 2.10. Expansão da Biomassa Peletizada**
- 2.11. Tipos de matéria-prima para produção de Pellets**
- 2.12. Características dos Pellets**
 - 2.12.1 Dimensão dos Pellets**
 - 2.12.2. Teor de Umidade**
 - 2.12.3. Teor de Cinza**
 - 2.12.4. Densidade aparente**
 - 2.12.5. Durabilidade Mecânica**
 - 2.12.6. Poder Calorífico**
 - 2.12.7. Teor de finos**
 - 2.12.8. Teor de voláteis**
 - 2.12.9. Fusibilidade das cinzas**
- 2.13. Classes de qualidade dos Pellets**
- 2.14. Escala de Consumidores de Pellets**

2.15. Utilizadores internacionais de Pellets

2.16. Diretrizes gerais de uso dos Pellets

3 SWOT INTERNACIONAL PELLETS 180

3.1. Empreendimento de Produção de pellets

3.2. Objetivo Geral do Empreendimento Industrial

3.3. Objetivos Específicos do Empreendimento Industrial

3.4. Análise Internacional SWOT Industrial pellets

3.5. SWOT Pontos Fortes Industrial pellets

3.5.1. Pontos Fortes Internacional

3.6. SWOT Pontos Fracos Industrial pellets

3.7. SWOT Oportunidades Industrial pellets

3.7.1. Oportunidade Origem Internacional

3.8. SWOT Ameaças Industrial pellets

3.9. Plano de Gestão de Risco

3.9.1. Identificação dos Riscos

3.9.2. Quantificação do Riscos

3.9.3. Desenvolvimento das Respostas aos Riscos

3.9.4. Controle das Respostas aos Riscos

3.10. Análise de Mercado

4 REGRAS DE CERTIFICAÇÃO INTERNACIONAL PELLETS.....230

4.1. Certificação Internacional dos Pellets

4.1.1. Requisitos para Aditivos

- 4.1.2. Análise da Norma Europeia EN 14961-2 e ENPlus A1
- 4.1.3. Recepção de matérias-primas
- 4.1.4. Controle de processo
- 4.1.5. Controle dos Pellets produzidos
- 4.1.6. Armazenagem e embalagem Pellets
- 4.1.7. Expedição de Pellets ensacado ou a granel
- 4.1.8. Manutenção
- 4.1.9. Reclamações de Clientes
- 4.2. Normatização Internacional e Especificações Técnicas
 - 4.2.1. Norma Alemã (DINplus)
 - 4.2.2. Norma Européia (ENplus)
 - 4.2.3 Norma Francesa (NF)
 - 4.2.4 Norma Norte-americana (PFI)
- 4.3. Norma Brasileira
 - 4.3.1.NBR 17030 – Pellets – Terminologia e método de ensaios
 - 4.3.2.NBR 17013-1 –Pellets –Requisitos e classificação 1: Madeira Pinus

5. DIRETRIZES GERAIS DO MERCADO INTERNACIONAL DE PELLETS.....280

- 5.1. Estudo de mercado internacional de pellets
- 5.2. Mercado Internacional Pellets
 - 5.2.1. Tamanho do mercado Global de Pellets
 - 5.2.2. Tendências e Desenvolvimentos Recentes
 - 5.2.4. Cadeia Global de Suprimento de Pellets
 - 5.2.5. Aumento Exportações dos Estados Unidos

5.2.6. Aumento Exponencial dos Preços dos Pellets

5.2.7. Aumento Importações na União Europeia

6 CENÁRIO INTRNACIONAL DO MERCADO DE PELLETS.....310

6.1. Crise Energética Mundial

6.2. Crise Energética Europa

6.3 Visão Geral do Mercado de Pellets

6.3.1. Crescimento do mercado

6.3.2 Competitividade de custos

6.3.3. Maior confiabilidade do consumidor de pellets com certificação

6.4. Mercado global de produção e consumo de Pellets

6.5. Mercado internacional de pellets

6.5.1. Diretrizes do Consumo Mundial de Pellets

6.5.2. Demanda Mundial de Consumo de Pellets

6.5.3. Metas globais para descarbonização industrial

6.5.4. Cenário de Comercio Mundial de Pellets

6.5.4.1. Cenário de Alto Consumo Mundial de pellets .

6.5.5. Expansão do Mercado Internacional de Pellets

6.5.6. Expansão Consumo Pellets substituto carvão caldeira industrial

6.6. Perspectivas dos mercados de pellets 2024-29

6.7. Impulsionadores do mercado de pellets

6.8. Procura global por Energias Renováveis

6.9. Fatores para aumento do consumo pellets .

6.10. Tendências e Desenvolvimentos Recentes .

6.10.1. Tendência Mercado Europeu de Consumo de Pellets

6.10.1. Tendência Mercado Asiático de Consumo de Pellets

6.11. Pellets como uma Commodity Internacional

7. MERCADO DE PELLETS NA AMÉRICA DO NORTE.....360

7.1. Mercado de Pellets na América do Norte

7.1.1. Tendências do mercado de pellets de madeira na América do Norte

7.1.2. Mercado de Pellets nos Estados Unidos.

7.1.3. Exportação de pellets dos Estados Unidos.

7.1.4. Dados do setor industrial de pellets nos Estados Unidos

7.1.4.1. Distribuidores e importadores de Pellets nos Estados Unidos

7.1.5. Dados do setor industrial de pellets no Canadá

7.1.5.1. Regulamentos de Combustível Limpo

7.1.5.2. Programa de tecnologia limpa agrícola

7.1.5.3. Fundo para Combustíveis Limpos

7.1.5.4. Fundo para a Economia de Baixo Carbono

7.1.5.5. Estratégia de Hidrogênio Verde e Bioenergia de Quebec

7.1.5.6. Plano de Ação para Biomassa Florestal de Ontário

7.1.5.7. Sustentabilidade

7.1.5.8. Distribuidores e importadores de Pellets no Canadá

7.1.6. Dados do setor industrial de pellets no México

8. MERCADO DE PELLETS NA UNIÃO EUROPEIA.....400

8.1. Mercado de Pellets na União Europeia

8.1.1. Produção e Consumo de Pellets na União Europeia

- 8.1.2. Diretrizes do Mercado de Consumo da União Europeia**
- 8.1.3 Fatores do Aumento de Consumo de pellets na União Europeia**
- 8.1.4. Política e Programas**
- 8.1.5. Desenvolvimento do mercado de pellets de madeira na Europa**
- 8.1.6. Política de Biomassa peletizada da UE**
- 8.1.7. Brexit**
- 8.1.8. Diretiva de Energias Renováveis da UE**
- 8.1.9. Absorção de energias renováveis na União Europeia**
- 8.1.10. Critérios de Sustentabilidade**
- 8.1.11. Evolução do mercado de pellets na UE**
- 8.1.12. Produção, oferta e procura da UE**
- 8.1.13. Consumo de Pellets na Europa**
 - 8.1.13.1. Utilização residencial Pellets na Europa**
 - 8.1.13.2. Uso Residencial de Pellets na Europa**
 - 8.1.13.3. Uso Industrial de Pellets na Europa**
- 8.1.14. Produção de Pellets na Europa**
- 8.1.15. Importações de pellets de madeira da UE dos Estados Unidos**
- 8.1.16. Critérios Nacionais de Sustentabilidade de Pellets**
- 8.1.17. Aumento Exponencial dos Preços dos Pellets**
- 8.1.18. Aumento Importações da Itália**
- 8.1.19. Preços Pellets Alemanha Áustria Suíça**
- 8.2. Distribuidores e Importadores de Pellets na União Europeia**
 - 8.2.1. Distribuidores e importadores de Pellets na Albânia**
 - 8.2.2. Distribuidores e importadores de Pellets na Alemanha**
 - 8.2.3. Distribuidores e importadores de Pellets na Áustria**
 - 8.2.4. Distribuidores e importadores de Pellets na Bélgica**

- 8.2.5. Distribuidores e importadores de Pellets na Bosnia
- 8.2.6. Distribuidores e importadores de Pellets na Bulgária
- 8.2.7. Distribuidores e importadores de Pellets na Croácia
- 8.2.8. Distribuidores e importadores de Pellets na Dinamarca
- 8.2.9. Distribuidores e importadores de Pellets na Espanha
- 8.2.10. Distribuidores e importadores de Pellets na Estônia
- 8.2.11. Distribuidores e importadores de Pellets na Finlândia
- 8.2.12. Distribuidores e importadores de Pellets na França
- 8.2.13. Distribuidores e importadores de Pellets na Grécia
- 8.2.14. Distribuidores e importadores de Pellets na Holanda
- 8.2.15. Distribuidores e importadores de Pellets na Hungria
- 8.2.16. Distribuidores e importadores de Pellets na Irlanda
- 8.2.17. Distribuidores e importadores de Pellets na Itália
- 8.2.18. Distribuidores e importadores de Pellets na Latvia
- 8.2.19. Distribuidores e importadores de Pellets na Lituania
- 8.2.20. Distribuidores e importadores de Pellets na Luxemburgo
- 8.2.21. Distribuidores e importadores de Pellets na Montenegro
- 8.2.22. Distribuidores e importadores de Pellets na Norte Macedônia
- 8.2.23. Distribuidores e importadores de Pellets na Noruega
- 8.2.24. Distribuidores e importadores de Pellets na Polônia
- 8.2.25. Distribuidores e importadores de Pellets na Portugal
- 8.2.26. Distribuidores e importadores de Pellets na Reino Unido
- 8.2.27. Distribuidores e importadores de Pellets na República Checa
- 8.2.28. Distribuidores e importadores de Pellets na Romênia
- 8.2.29. Distribuidores e importadores de Pellets na Rússia
- 8.2.30. Distribuidores e importadores de Pellets na Sérvia

- 8.2.31. Distribuidores e importadores de Pellets na Suécia
- 8.2.32. Distribuidores e importadores de Pellets na Slovênia
- 8.2.33. Distribuidores e importadores de Pellets na Eslováquia
- 8.2.34. Distribuidores e importadores de Pellets na Suíça
- 8.2.35. Distribuidores e importadores de Pellets na Ucrânia

9. MERCADO INTERNACIONAL PELLETS.....520

- 9.1. Detalhamento do mercado de pellets Ásia-Pacífico
 - 9.1.1. Distribuidores e importadores de Pellets em Hong Kong
 - 9.1.2. Distribuidores e importadores de Pellets em Israel
 - 9.1.3. Distribuidores e importadores de Pellets na Turquia
- 9.2. Detalhamento do mercado de pellets da Austrália
 - 9.2.1. Distribuidores e importadores de Pellets na Austrália
 - 9.2.2. Distribuidores e importadores de Pellets na Nova Zelândia
- 9.3. Composição do mercado de pellets da China
 - 9.3.1. Distribuidores e importadores de Pellets na China
- 9.4. Detalhamento do mercado de pellets do Japão
 - 9.4.1. Distribuidores e importadores de Pellets no Japão
- 9.5. Detalhamento do mercado de pellets da Índia
- 9.6. Composição do mercado de pellets da Coreia do Sul
- 9.7. Composição do mercado de pellets do Vietnã
 - 9.7.1. Distribuidores e importadores de Pellets no Vietnã
- 9.8. Composição do mercado de pellets Malásia, Indonésia e Tailândia
 - 9.8.1. Distribuidores e importadores de Pellets na Indonésia
 - 9.8.2. Distribuidores e importadores de Pellets na Malásia
- 9.9. Composição do mercado de pellets na África

- 9.9.1. Distribuidores e importadores de Pellets no Egito
- 9.9.2. Distribuidores e importadores de Pellets na Tunisia
- 9.10. Composição do mercado de pellets na América do Sul
 - 9.10.1. Distribuidores e importadores de Pellets na Argentina
 - 9.10.2. Distribuidores e importadores de Pellets no Chile
 - 9.10.3. Distribuidores e importadores de Pellets no Uruguay

BIBLIOGRAFIA.....550

BRASIL BIOMASSA CONSULTORIA ENGENHARIA TECNOLOGIA.....580

**Estudo de Mercado Internacional Pellets - Importadores e Consumidores
Catalogação na Fonte Brasil.**

Brasil Biomassa e Energia Renovável. Curitiba. Paraná. 2024

Edição 2024 Total 610 páginas

Conteúdo: 1. Análise do mercado de internacional de pellets de madeira 2. Projeções de consumo internacional e dos importadores de pellets. 3. Regras de certificação Internacional dos Pellets. 4. Mercado de pellets na União Europeia, América do Norte e Ásia Pacífico e os maiores players importadores. 5. Cadeia Global de Suprimento de Pellets 6. Demanda Mundial de Consumo de Pellets. 7. Tendência Mercado Europeu e Asiático no Consumo de Pellets 8. Fatores do Aumento de Consumo de pellets na União Europeia 9. Distribuidores e importadores de Pellets na América do Norte, União Europeia e Países da Ásia. 10. Mercado internacional, Concorrência e Importadores de Pellets de Madeira

II. Título. CDU 621.3(81)"2030" : 338.28 CDU 620.95(81) CDD333.95 (1ed.)

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.

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

© 2024 ABIB Brasil Biomassa e Energia Renovável .

Proibida a reprodução com ou sem fins lucrativos, parcial ou total, por qualquer meio impresso e eletrônico.



INTRODUÇÃO



Declarações Prospectivas. Este Estudo de mercado internacional de pellets – players consumidores, distribuidores e importadores contém certas declarações prospectivas que dizem respeito a eventos futuros ou desempenho futuro do mercado de pellets. Estas declarações prospectivas são baseadas em previsões e estudos técnicos desenvolvidos pela European Bioenergy Outlook e os dados do Relatório Anual de Biocombustíveis da Rede Global de Informações da Agricultura USDA dos Estados Unidos (Annual Biofuels Report The European Union USDA Foreign Agricultural Service's Global Agricultural Information Network) sobre as expectativas de desenvolvimento e de expansão do mercado internacional de consumo de pellets para geração de energia térmica (residencial e industrial).

Objetiva-se com o Estudo de mercado em gerar expectativas dentro de uma tendência de mercado consumidor de pellets de madeira e e os players importadores. Se as expectativas geradas e premissas revelarem-se incorretas por mudança de fatores e de mercado, então os resultados reais podem diferir materialmente da informação prospectiva contida neste documento. Assim utilizamos as declarações prospectivas de informações como apenas uma advertência no desenvolvimento do Estudo de mercado. **DIRETORIA EXECUTIVA**

Escopo do Estudo de Mercado Internacional de Pellets. O Estudo de Mercado Internacional de Pellets – Importadores visa implementar uma estratégia de avaliação estrutural do quantitativo (tamanho do mercado) de consumo industrial de pellets de madeira e uma avaliação técnica e segura dos principais players internacionais que atuam na distribuição e importação de pellets de madeira.

O estudo envolve um levantamento de dados acerca da situação atual do mercado internacional de produção e de consumo do setor de pellets, visando o desenvolvimento de uma estratégia para as empresas produtoras no Brasil possam desenvolver um mercado seguro de exportação da sua produção industrial.

Os resultados apresentados poderão servir de base para uma melhor avaliação do setor e para uma análise de possibilidades econômicas e uma estratégia segura para comercialização de pellets. Poderá ainda interessar as empresas e investidores com interesse na produção industrial e na exportação de pellets.

Desenvolvemos uma avaliação com base no consumo de pellets de madeira para uso industrial em termoelétricas no Reino Unido, Alemanha, Bélgica, Dinamarca, Holanda, China, Coréia do Sul e Japão e para uso doméstico na França, Espanha, Austria, Suíça e Itália com uma avaliação segura do potencial de consumo nos mercados.

Este Estudo de mercado retrata o potencial mercado internacional de consumo de pellets de madeira. O estudo fornece uma análise do mercado de pellets por aplicação e geografia, delimitando ainda os maiores players importadores de pellets de madeira.

O estudo de mercado brasileiro de produção pellets combina extensa análise quantitativa e análise qualitativa exaustiva, varia de uma visão macro do tamanho total do mercado internacional, da cadeia industrial de consumo e da dinâmica do mercado até micro detalhes dos segmentos de mercado por tipo, aplicação e continental e, como resultado, fornece uma visão holística, bem como uma visão profunda do mercado internacional de Pellets de madeira, cobrindo todos os seus aspectos essenciais.

Para o cenário competitivo, o estudo também apresenta os players importadores e distribuidores em todos os mercados e na perspectiva da participação de mercado, índice de concentração, etc., e descreve as empresas líderes, e seus concorrentes.

O estudo fornece o tamanho atual do mercado internacional de pellets de madeira, define tendências e apresenta previsões de crescimento para os próximos cinco anos (2028). O ano histórico considerado para este estudo é 2023, o ano base é 2024 e a previsão pelo período para todo o relatório é 2023–2028. Todos os números de mercado com dados do mercado de produção e consumo internacional.

O mercado é analisado pelo lado do consumo industrial. O estudo de pesquisa concentra-se nas tendências atuais do mercado, oportunidades, potenciais futuros do mercado e concorrência no mercado internacional de pellets. O estudo também fornece dados do mercado internacional das empresas distribuidoras e importadoras de pellets com a certificação EnPlus e de e análises do mercado de consumo de pellets, destacando as tendências tecnológicas do mercado, dinâmica do mercado e análise competitiva dos principais players do setor.

Assim sendo, os objetivos específicos do estudo: Identificar os distribuidores e importadores de pellets; Quantificar o mercado com os dados atuais e futuros de consumo de pellets; e analisar o cenário e a tendência mundial de mercado.

Orientações para o relatório de pesquisa de Mercado. O Estudo de Mercado Internacional Pellets fornece análise qualitativa e quantitativa do mercado global de pellets por aplicação e consumo e regiões geográficas. O estudo será útil para responder às seguintes questões:

Qual é o escopo atual da situação do mercado internacional de consumo de pellets em várias regiões continentais?

Como a demanda do mercado de pellets é dividida em diferentes tipos de produtos?

Como se prevê que a procura por pellets se desenvolva no futuro?

Qual a possibilidade de demanda em comparação com outros países?

O Estudo retrata a metodologia desenvolvida para uma avaliação do mercado produtor e consumidor internacional de pellets. Aduz a importância deste biocombustível energético para o setor internacional de geração de energia térmica e para descarbonização industrial como um substitutivo do gás natural, carvão e glp.

O Estudo de mercado trata da estratégia de negócio de consumo internacional de pellets e de uma análise swot internacional dos pellets, os pontos fortes e fracos, oportunidade e ameaças e a gestão dos riscos.

O estudo de mercado internacional de pellets, desenvolve uma identificação do mercado internacional de consumo de pellets e retrata os principais distribuidores e importadores no mercado.

Avaliamos o cenário global do mercado de pellets, em termos de valores históricos de mercado e previsão até 2028. Vamos discutir os segmentos de mercado por aplicação e análise geográfica na América do Norte, Europa, Ásia-Pacífico, Oriente Médio e África e América do Sul e Central, juntamente com os principais fatores que regem o crescimento do mercado nessas regiões.

O estudo fornece perfis detalhados das principais empresas que operam no mercado global de pellets. O estudo avaliou as empresas distribuidoras e importadoras para o desenvolvimento de novos negócios.

Assim temos o escopo e definição do mercado internacional de Pellets introdução do segmento de produto industrial e residencial, tamanho geral do mercado global, bem como cenários de dinâmica de mercado, como oportunidades, desafios e tendências de desenvolvimento. Oferece uma visão de alto nível do estado atual do mercado de consumo de Pellets e sua provável evolução no curto, médio e longo prazo.

Apresenta estatísticas comerciais do volume de importações e exportações, demonstrando comparações do mercado internacional em países específicos. O status do mercado de pellets em nível regional e nacional, incluindo 5 regiões principais da América do Norte, Europa, Ásia-Pacífico, Oriente Médio e África e América Latina.

Segmentação de Mercado. Este Estudo de mercado prevê o crescimento da receita e do volume em níveis globais, regionais e nacionais e fornece uma análise das últimas tendências das indústrias em cada um dos subsegmentos. Para este estudo, segmentamos o mercado global de pellets com base na aplicação, uso final e região:

Perspectivas: Aquecimento residencial. Geração de energia doméstica e industrial com uso de pellets e cogeração em grandes termoelétricas com o uso de pellets. Perspectiva de uso final (volume).

Com base na fonte, o mercado de pellets de biomassa é segmentado. A participação de mercado internacional pellets de biomassa para o segmento de madeira foi grande a partir de 2023 com os conflitos e o final da pandemia.

Com base na aplicação, o mercado internacional de pellets de madeira é segmentado em usinas de energia, aquecimento industrial, aquecimento residencial e comercial, entre outros. A participação de mercado de pellets de madeira para o segmento de usinas de energia foi registrada como a maior em 2023.

Os pellets de madeira são amplamente utilizados em usinas de energia para gerar eletricidade. Também é usado em usinas de biomassa e usinas de co-combustão a carvão. A co-queima envolve a mistura de pellets de biomassa com carvão por meio de mistura direta ou de um sistema de alimentação separado. Os pellets em centrais eléctricas oferecem vários benefícios ambientais, tais como fontes de energia renováveis, redução de emissões de gases e gestão de resíduos.

Perspectiva Regional e os distribuidores e importadores de pellets:

América do Norte

Estados Unidos

Canadá

México

Europa

Alemanha

Espanha

Itália

Reino Unido

França

Ásia-Pacífico

China

Índia

Coréia do Sul

Japão

América Central e do Sul

Argentina

Oriente Médio e África

África do Sul

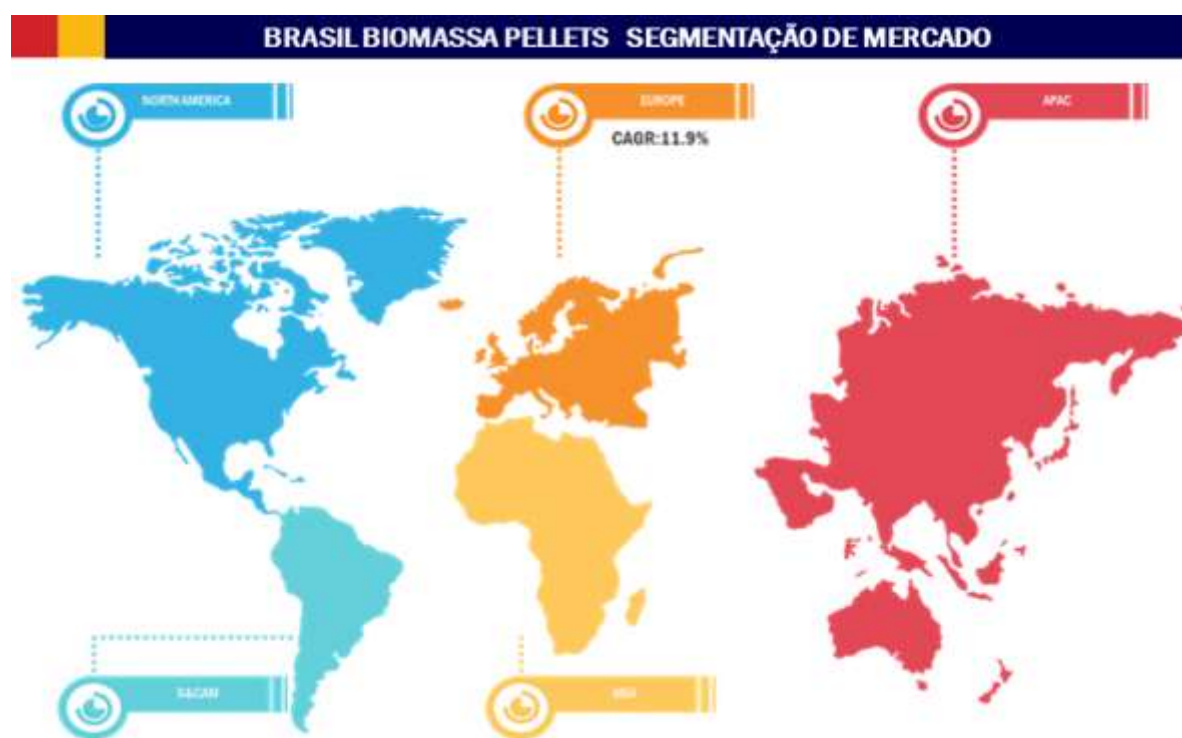


Figura 1 Segmentação do Estudo de Mercado de Pellets

Premissas Gerais do Estudo de Mercado. O Estudo de mercado avalia o potencial de desenvolvimento do mercado internacional de produção e de consumo de pellets de madeira. O tamanho do mercado global de pellets foi estimado em US\$ 11,62 bilhões em 2020 e deverá se expandir a uma taxa composta de crescimento anual (CAGR) de 14,5% de 2024 a 2030. Como o pellets é um produto limpo, ambientalmente correto, sustentável e renovável com o uso da biomassa florestal e da madeira, a crescente procura global por energias renováveis está a impulsionar a procura de pellets para reduzir a utilização de combustíveis fósseis que contribuem para o aquecimento global. Espera-se que isso contribua para o crescimento da indústria durante o período de previsão.

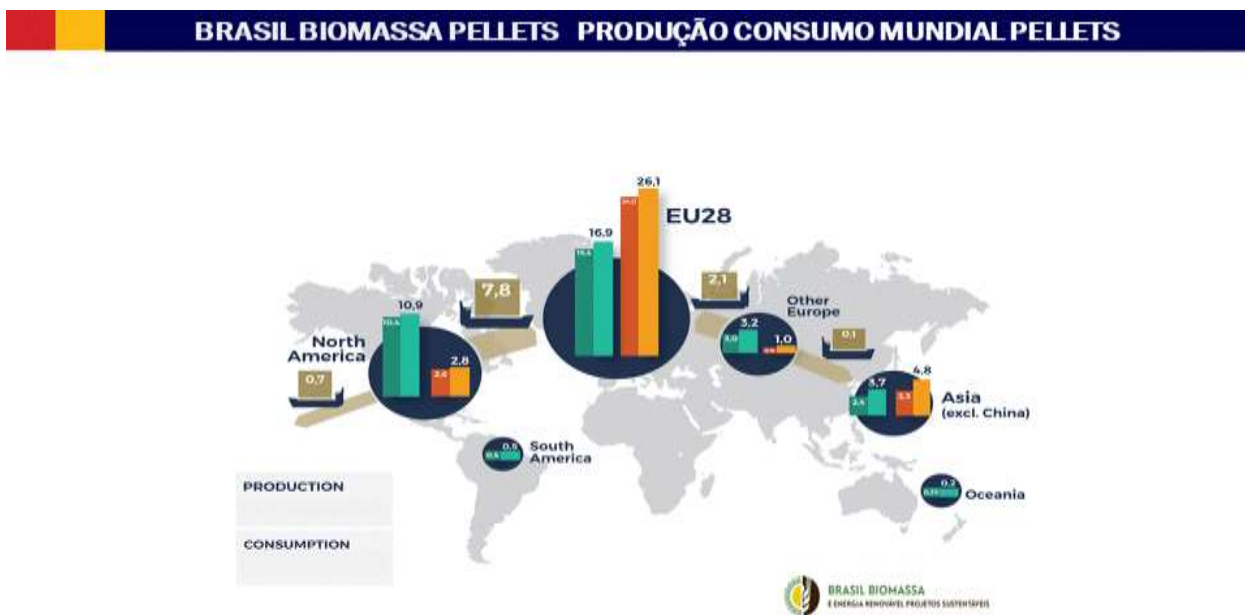


Figura 2 Mercado internacional de produção e consumo de pellets

Uma das premissas do Estudo de mercado é a avaliação do mercado internacional de produção e de consumo. O principal fator impulsionador do aumento da produção de pellets inclui o aumento da procura no mercado global.

Dado que alguns países europeus não conseguem aumentar a produção (maior consumo em decorrência da produção) e que vem em gerar a necessidade de importação de pellets para aquecimento doméstico e industrial.

Outro fator é uma avaliação no mercado internacional. Muitos países desenvolveram regras e programas relativos a pellets para aplicações de aquecimento residencial e industrial. Como resultado, a crescente procura de pellets nos setores de aquecimento industrial e doméstico está a forçar os produtores em aumentar as suas produção e de aumento nas importações, o que é um dos principais fatores que influenciam o inevitável aumento da taxa de crescimento.

A aplicação de geração de energia representou 29,6% da participação de mercado em 2023. Os governos em todo o mundo estão tentando converter para a geração de energia de biomassa à medida que a demanda aumenta como resultado de fatores como urbanização, industrialização e crescimento populacional. Os gaseificadores de biomassa estão em crescente procura, uma vez que a eletrificação rural permite a geração descentralizada de eletricidade, o que deverá impulsionar o mercado durante o período de previsão. Espera-se que a combinação de calor e energia (CHP), comumente conhecida como cogeração, testemunhe um crescimento significativo durante o período de previsão.

A biomassa peletizada qualifica-se atualmente tanto para geração de calor como de energia. Isto torna-os uma opção de investimento potencialmente apelativa em áreas onde existe uma necessidade contínua e persistente de calor, desde que a energia elétrica gerada possa ser utilizada no local ou exportada para a rede. Fatores que impulsionam o aumento do consumo de pellets em todo o mundo.

Cobertura e resultados do Estudo de mercado dentro das premissas:

- Benchmarking competitivo