



# Desbloqueando o potencial da biomassa

2023





# Fornecedor global de soluções em cadeia de suprimentos

Somos um fornecedor de soluções globais em cadeia de suprimentos, com muita história e experiência, repletos de ideias e paixão e apoiados por tecnologia e investimento.

Nosso objetivo é exercer uma influência econômica e sustentável positiva em nossas cadeias de fornecimento de alimentos, bebidas e energia. Criamos valor em todas as etapas da cadeia de suprimentos e da geografia em que atuamos, gerenciando estrategicamente o risco e adaptando soluções de financiamento, otimizando o frete, cortando custos e promovendo práticas sustentáveis.

## FOCO NA QUALIDADE

Na CZ, nosso propósito está enraizado em fomentar uma influência sustentável positiva e estamos comprometidos em tornar nossos produtos energéticos o mais sustentáveis possível. A CZ é credenciada pelo FSC® por meio de sua avaliação de cadeia de custódia, que verificou que os materiais de base florestal produzidos de acordo com os rigorosos padrões do FSC são usados com credibilidade ao longo do caminho da produção até o produto final. Isso nos permite comercializar biomassa lenhosa certificada pelo FSC através de nossas cadeias de suprimentos, garantindo práticas de manejo florestal ambientalmente seguras, social e economicamente benéficas e trazendo uma série de vantagens para os nossos clientes.

Produtos certificados pelo FSC® disponíveis mediante solicitação.



## Índice

<b>EXPANSÃO ESTRATÉGICA PARA A BIOMASSA</b>	<b>3</b>
<b>NOSSO PORTFÓLIO DE BIOMASSA</b>	<b>4</b>
BIOMASSA LENHOSA	
BIOMASSA AGRÍCOLA	
<b>NOSSAS SOLUÇÕES DE BIOMASSA</b>	<b>5</b>
<b>NO SUDESTE ASIÁTICO</b>	<b>6</b>
<b>AMÉRICAS</b>	<b>7</b>
<b>NOSSA EQUIPE</b>	<b>8</b>

# Expansão estratégica para a biomassa

**Nossa expansão estratégica em biomassa é sustentada por uma profunda experiência em commodities, em particular o mercado de açúcar e a sua relação com a energia renovável.**

Impulsionados por nosso espírito de servir ao cliente, desenvolvemos um portfólio de produtos de energia de biomassa que ajudarão a catalisar a mudança que nossos clientes desejam ver. Temos negócios relacionados a biomassa há muito tempo estabelecidos no Brasil, que tem uma forte oferta de bagaço, e mais recentemente expandimos nosso negócio de biomassa para a Ásia e África. Estamos comprometidos com a sustentabilidade e o desenvolvimento de subprodutos agrícolas como fonte de bioenergia sustentável e renovável para o mundo. Até agora, nossas atividades se concentraram em bagaço, biomassa lenhosa (a partir da rotação de plantações de seringueira, por exemplo), grama tropical híbrida e casca de arroz, das quais existem enormes quantidades disponíveis.

O uso de biomassa está em uma tendência ascendente acentuada, e o crescimento da demanda vem aumentando quase três vezes desde a última década. A biomassa como matéria-prima para o fornecimento de calor, vapor e eletricidade é um pilar importante da via de descarbonização. Isso reflete os esforços fortalecidos de organizações em todo o mundo para forjar um caminho para o zero líquido. Desde que começamos a fornecer biomassa para nossos clientes, passamos de fornecedor de produtos para um consultor-chave em fontes alternativas de energia e oportunidades de descarbonização.

Estamos confiantes em nossa capacidade de crescer neste setor, apoiando as ambições de nossos parceiros de alcançar uma realidade líquida de carbono zero. Entendemos as pressões do mercado enfrentadas por nossos clientes para fazer reduções de carbono em suas cadeias de suprimentos para cumprir suas várias metas ambiciosas e desenvolvemos a iniciativa chamada "Ação Climática VIVE" para apoiar essa causa. Estamos aqui para fazer a diferença e temos os recursos, humanos e financeiros, para causar impacto.

**Robin Cave, CEO**



+ P5



Casca de café prontas para compostagem (Envato Elements)

**50%**

CRESCIMENTO PROJETADO NO COMÉRCIO GLOBAL DE PELLETS ATÉ 2028

**480**

MILHÕES DE TONELADAS DE BAGAÇO DE CANA PRODUZIDAS EM 2022

**US\$ 4,3 bilhões**

VOLUME DE NEGÓCIOS DA CZ EM 2022

**950**

CLIENTES DA CZ EM MAIS DE 100 PAÍSES

**25**

PARTICIPANTES DO STRATEGIC VIVE

**VIVE**  
SUSTAINABLE SUPPLY PROGRAMME

# Nosso portfólio de biomassa

## 1. Biomassa lenhosa

PRODUTO	FORMATO	ORIGEM
PELLETS BRANCOS	Jumbo bag/granel	Ásia/Europa/ América do Norte/América do Sul
PELLETS DE TORREFAÇÃO	Jumbo bag/ granel	Ásia/Europa
CAVACOS DE MADEIRA	Jumbo bag/granel/fardos	Ásia/América do Sul

## 2. Biomassa agrícola

PRODUTO	FORMATO	ORIGEM
CASCAS DE ARROZ	Jumbo bag	Ásia
PELLETS DE CASCA DE ARROZ	Jumbo bag/ granel	Ásia
BAGAÇO DE CANA	Jumbo bag/Granel/Fardos	Ásia/América do Norte/América do Sul
PELLETS DE BAGAÇO	Jumbo bag/ granel	Ásia/América do Norte/América do Sul
FOLHA DE CANA	Granel/Fardos	Ásia/América do Norte/América do Sul
PELLETS DE FOLHAS DE CANA	Jumbo bag/ granel	Ásia
PELLETS DE CASCA DE CASTANHA DE CAJU	Jumbo bag/ granel	Ásia
RESÍDUOS DE CASCA DE CASTANHA DE CAJU	Jumbo bag/ granel	África/Ásia
CASCAS DE PALMISTE	Granel	Ásia
CACHOS DE FRUTAS VAZIOS	Granel	Ásia
PELLETS HTG	Granel	Ásia
FIBRA DE COCO	Granel/Fardos	Ásia
CARVÃO DE CASCA DE COCO	Jumbo bag/ granel	Ásia

### CONFIÁVEIS E INTRÉPIDOS

Somos confiáveis para cuidar das cadeias de suprimentos que são vitais para a indústria alimentícia, de embalagens e energia, e para fazê-lo com transparência e responsabilidade. Somos ágeis e trabalhamos rapidamente para obter novos produtos e para nos estabelecermos em novas geografias e assim melhor atender nossos clientes. Ganhamos nossa reputação de fazer negócios com integridade e nos orgulhamos de nosso ethos centrado no cliente.

Como uma empresa de serviços, nossas pessoas fazem toda a diferença. Nossas pessoas, que são adaptáveis, engenhosas e qualificadas em economias agrícolas, trazem diversidade de pensamento, formação, experiência no setor e conhecimento local para nossos negócios. Aproveitamos esse conhecimento e experiência em todas as etapas da cadeia de valor para apoiar e envolver todos os participantes da cadeia de suprimentos (agricultores, produtores, bancos, fornecedores de logística e compradores) e oferecer uma variedade de soluções personalizadas para atender a cada uma de suas necessidades individuais.



Mais informações:  
[www.czarnikow.com/energy/biomass](http://www.czarnikow.com/energy/biomass)



# Nossas soluções de biomassa

Aplicamos toda a nossa oferta de serviços às cadeias de valor da biomassa, incluindo off-take, gestão de riscos, logística, assessoria financeira, finanças estruturadas, serviços de sustentabilidade (através da VIVE) e consultoria. Nossa intenção é otimizar as cadeias de valor da biomassa e, sempre que possível, substituir o uso de combustíveis fósseis para geração de vapor, calor e energia.

Também facilitamos os investimentos na produção de vapor, levando a uma maior produção de biomassa e a um maior rendimento da energia produzida por essa biomassa.



## PROGRAMA DE ABASTECIMENTO SUSTENTÁVEL VIVE

O VIVE combina a compreensão detalhada da CZ sobre cadeias de suprimentos globais complexas com a experiência em ESG e as habilidades de auditoria da Intellync. Nosso trabalho acelera a capacidade global de atender à crescente demanda do mercado por produtos comercialmente viáveis e de origem sustentável, envolvendo os participantes do VIVE – de agricultores a compradores do setor – em um programa de melhoria contínua. Inicialmente focado nas cadeias de abastecimento de açúcar, o VIVE é agora um programa multi-commodity com participantes em 14 países em todo o mundo. Fazem parte do VIVE 10 usinas açucareiras que processam mais de 1 milhão de toneladas de cana-de-açúcar verificada pelo VIVE todo o ano, grande parte das quais produz excesso de bagaço verificado e sustentável. Mais de 80 marcas líderes globais de alimentos, incluindo Coca-Cola, Nestlé, Barry Callebaut e Friesland Campina, fazem parte da Buyers Supporting VIVE, uma rede de compradores comprometidos com a sustentabilidade e que estimulam o crescimento sustentável por meio de suas estratégias de compras.



Bagaço, resíduos de cana-de-açúcar (Shutterstock)



## PRINCIPAIS SOLUÇÕES DE BIOMASSA DA CZ

### Off-taking

Desenvolvemos contratos personalizados para compra dos produtores ou fornecimento a geradores e usuários industriais. Nós nos concentramos em oferecer flexibilidade e opções para todas as partes envolvidas e melhorar ainda mais os termos do contrato, incorporando nossos serviços mais amplos, conforme descrito nas soluções abaixo.

### Financiamento Estruturado

A espinha dorsal do comércio global, que vê todos os produtos que usamos diariamente passarem da produção, passando pelo processamento e pelo consumo. Como um parceiro confiável, a CZ fornece condições de pagamento antecipado para aliviar a incerteza e ajudar a mover mercadorias e documentos através da cadeia de suprimentos de forma eficiente, facilitando pagamentos antecipados, financiamento a receber, pré-embarque e financiamento de frete.

### Finanças Corporativas

Oferecemos extensos serviços de consultoria financeira em biomassa, incluindo cogeração e produção de biomassa, executando mandatos para fusões e aquisições (M&A), captação de capital (passivo e ativo), reestruturação de dívidas e estudos de viabilidade financeira.

### Análise de Mercado

Fornecemos insights de mercado, dados e previsões e avaliamos a viabilidade do projeto. Através deste serviço, maximizamos o valor para os clientes em todas as fases da cadeia de abastecimento e partilhamos o nosso profundo conhecimento das cadeias de abastecimento agrícola.

### Logística e fretes

A CZ movimentamos commodities há mais de 160 anos e movimentou 7,9 milhões de toneladas métricas de produtos em todo o mundo em 2022. Nossas soluções de logística podem ser feitas sob medida para atender às necessidades dos clientes e fornecer uma gama flexível de opções, incluindo contêineres, granel, quebra de granel, caminhões terrestres, estoque gerenciado por fornecedores e armazenamento. Usamos o conhecimento local para nos concentrarmos na "logística de última milha", permitindo-nos entregar produtos mais eficientemente.

### Consultoria

Nosso serviço de consultoria se concentra em ajudar nossos clientes produtores a maximizar as oportunidades apresentadas pelo crescimento global sem precedentes em bioenergia, incluindo estudos de viabilidade de biomassa lenhosa e agrícola, conteúdo consultivo na produção de biomassa e como criar biomassa excedente para operações de eficiência. Nossos consultores especializados e parceiros técnicos líderes globais, como CPM para a peletização e Swiss Combi para a secagem de biomassa, podem avaliar, analisar e recomendar as melhores oportunidades de bioenergia para os nossos clientes.

### Sustentabilidade

Através do nosso Programa de Fornecimento Sustentável VIVE, as cadeias de fornecimento de produtos agrícolas, incluindo o bagaço, passam por avaliações completas de sustentabilidade e planos de melhoria.

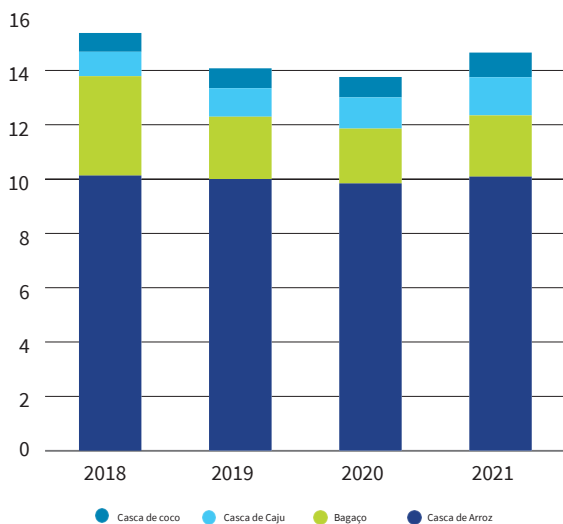
+ Mais informações: [www.czarnikow.com/solutions](http://www.czarnikow.com/solutions)

# Sudeste Asiático

A demanda global por biomassa quase triplicou nos últimos 10 anos. A Ásia contribuiu significativamente para isso, já que o Japão e a Coreia do Sul introduziram subsídios para substituir o uso do carvão. Outros países asiáticos intervieram para atender a essa demanda, fornecendo exportações da Tailândia, Filipinas, Indonésia e Malásia.

## POTENCIAL DE BIOMASSA AGRÍCOLA NO VIETNÃ

(em milhões de toneladas)



## ESCALA E ALCANCE GLOBAIS

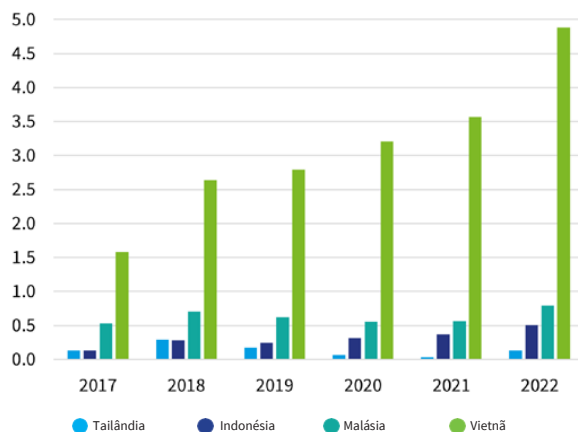
Com cinco escritórios na Ásia, a CZ implementa toda a nossa gama de serviços na região em biomassa, para a qual existe um enorme potencial. Estando perto do equador, os setores florestal e agrícola são altamente produtivos, e volumes consideráveis de biomassa subutilizada são gerados. De acordo com a Agência Internacional de Energia Renovável (IRENA), a Bioenergia tem o potencial de se tornar a maior fonte de energia no mix total de energia no Sudeste Asiático, respondendo por mais de 40% do total de energia primária até 2050.

Como o maior exportador mundial de cavacos de madeira e o segundo maior exportador de pellets de madeira, o Vietnã viu aumentos significativos no volume e na receita nos últimos anos e é um foco importante para a CZ. Com uma oferta abundante de madeira doméstica de rápido crescimento, bem como resíduos de madeira das indústrias de processamento e móveis, a indústria de pellets de madeira exportou 4,6 milhões de toneladas em 2022 e está crescendo rapidamente. Embora isso represente 81% das exportações de pellets de madeira da região, há mais potencial de biomassa em outras partes do continente, como Indonésia, Tailândia, Cingapura e Malásia.

Com experiência em negociação física, financiamento e consultoria, apoiamos nossos clientes em seus projetos, oferecendo novas soluções de biomassa e novos volumes para os mercados em crescimento, ao mesmo tempo em que exercemos operações de carregamento mais eficientes e soluções de remessa mais econômicas.

## EXPORTAÇÕES DE PELLETS DE MADEIRA DO SUDESTE ASIÁTICO

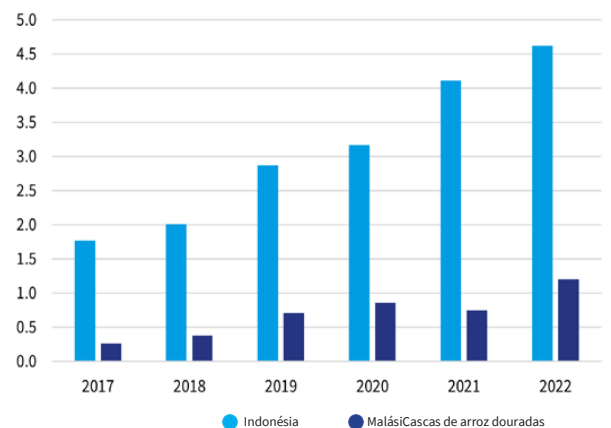
(em milhões de toneladas)



Campo de cana-de-açúcar com plantas em crescimento (Envato Elements)

## EXPORTAÇÕES DE PALMISTE DO SUDESTE ASIÁTICO CASCAS

(em milhões de toneladas)

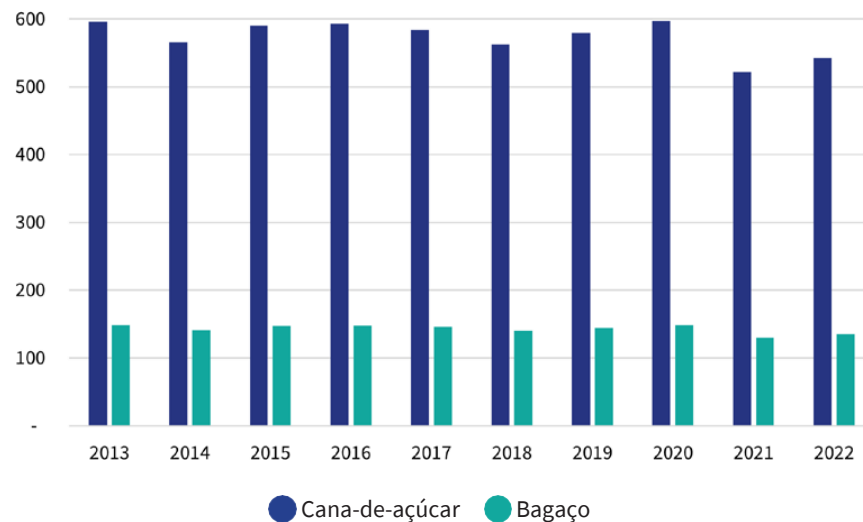


# Américas

O Brasil tem sido o ponto de partida para a nossa jornada de energia e biomassa, dada nossa forte presença local, nossos relacionamentos de longa data com usinas de açúcar brasileiras e o status do país como líder mundial em energia renovável. A cana-de-açúcar é usada para produzir açúcar e etanol. Como o Brasil é um dos principais produtores mundiais de açúcar, um grande volume de bagaço é produzido anualmente a partir dos processos de produção de açúcar e etanol.

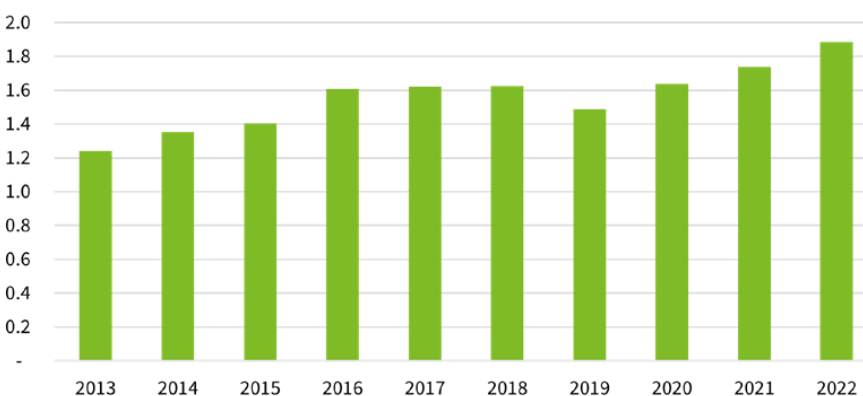
## PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR E BAGAÇO NO BRASIL

(em milhões de toneladas)



## EXPORTAÇÕES DE CAVACOS DE MADEIRA DO BRASIL

(em milhões de toneladas)



# 6M+

TONELADAS/ANO DE BIOMASSA CONSUMIDA EM PROJETOS DE COGERAÇÃO ASSESSORADOS PELA CZ

# 550+ MW

CAPACIDADE INSTALADA DOS PROJETOS DE COGERAÇÃO ASSESSORADOS PELA CZ

# 40,000+

TONELADAS DE BAGAÇO COMERCIALIZADAS EM 2021 E 2022

A CZ é a principal consultora financeira de M&A no espaço de cogeração de biomassa. A CZ vem desenvolvendo relacionamentos com usinas brasileiras há muitos anos em açúcar e etanol. Hoje, podemos assessorar em todas as suas operações – ajudando as usinas a decidir o melhor momento para produzir etanol, açúcar e eletricidade.

Nossa intenção é otimizar as cadeias de valor da biomassa e, sempre que possível, substituir o uso de combustíveis fósseis para geração de vapor, calor e energia. Trabalhamos com usinas para criar excedente de bagaço como alternativa de energia de biomassa para energia e vapor verde. Também facilitamos os investimentos na produção de vapor, levando a uma maior produção de biomassa e a um maior rendimento da energia produzida por essa biomassa. Além disso, assessoramos as usinas de açúcar na captação de recursos (patrimônio ou dívida) para financiar investimentos em cogeração e/ou eficiência energética.



Mais informações:  
[www.czarnikow.com/energy/biomass](http://www.czarnikow.com/energy/biomass)



# Nossa equipe de biomassa

## LOCAL E GLOBAL

Nossas equipes estão baseadas nas principais regiões produtoras de biomassa e trabalham juntas para oferecer a você expertise nos mercados local e global.

## CZ EM TODO O MUNDO

# 350+

## FUNCIONÁRIOS

# 2X

## CRESCIMENTO PLANEJADO DOS FUNCIONÁRIOS

# 30

## IDIOMAS



Nicholas Wainwright

Diretor - Head da Ásia  
Singapura



Tiago Medeiros

Diretor - Head do Brasil  
São Paulo



James Brittain

Diretor - Head de Assessoria  
Londres



Luis Felipe Trindade

Diretor Associado - Head de  
Finanças Corporativas  
São Paulo



Thiago Lobato

Coordenador de  
Finanças Corporativas  
São Paulo



James Little

Líder do Projeto de Biomassa  
Singapura



Thao Vo

Associado de  
Desenvolvimento de  
Negócios de Energia  
Ho Chi Minh City



Thomas Ballard

Diretor Associado - Gerente Geral  
Tailândia  
Bangkok



Stefano la Valle

Head de Finanças  
Corporativas, Ásia  
Bangkok



Stephanie Rodriguez

Analista  
Cidade da  
Guatemala



Benjamin French

Gerente Sênior do  
Programa VIVE  
Londres



Pongsak Suwanno

Desenvolvimento de Negócios:  
Biomassa e Mandioca  
Bangkok

## Sobre as imagens

### Folha de Rosto

Close de uma pilha de lascas de madeira.

### PÁGINA 2

Plantação de arroz na Tailândia.

### PÁGINA 3

Cascas de café prontas para serem compostadas.

### PÁGINA 4

Close de uma casca de coco.

### PÁGINA 5

Bagaço, resíduo de cana-de-açúcar.

### FOLHA 6

Cascas de arroz douradas,

### PÁGINA 7

Campo de cana-de-açúcar com plantas em crescimento.

### PÁGINA 9

Close da casca da palmeira.







**CZARNIKOW (CZ)**  
**PATERNOSTER HOUSE**  
65 St Paul 's Churchyard  
Londres  
EC4M 8AB  
Reino Unido

T +44 (0)20 7972 6600  
F +44 (0)20 7972 6699  
E [czarnikow@czarnikow.com](mailto:czarnikow@czarnikow.com)  
🐦 @Czarnikow  
[www.czarnikow.com](http://www.czarnikow.com)

**ESCRITÓRIOS REGIONAIS  
E PRESENÇA LOCAL EM:**

Auckland, Bahrein, Bangkok, Dar Es Salaam, Dubai, Guangzhou, Cidade da Guatemala, Cidade de Ho Chi Minh, Hyderabad, Londres, Manila, Medellín, Cidade do México, Mato Grosso do Sul, Miami, Milão, Minas Gerais, Nairóbi, Point Lisas, São Paulo, Cingapura e Tel Aviv.

**20  
PAÍSES**

Estamos representados em 20 países em todo o mundo e temos uma forte presença global nas principais rotas comerciais. Trabalhamos com açúcar, ingredientes alimentares, embalagens e produtos energéticos, movimentando mais de 6 milhões de toneladas de produto anualmente.



Mais endereços de escritório:  
[www.czarnikow.com/contact](http://www.czarnikow.com/contact)