



# TCS

## BRASIL'16

01-03 JUNHO/2016

FOZ DO IGUAÇU - PR

RAFAIN PALACE &  
CONVENTION CENTER





## TCS BRASIL'16: PROMOVEDO TECNOLOGIA E NEGÓCIOS



A Thermal Conversion Solutions -TCS Brasil'16 acontecerá de 1 a 3 de junho, no Rafain Palace & Convention Center, em Foz do Iguaçu/PR e abrange dois eventos simultâneos e complementares: uma conferência internacional e uma feira de negócios sobre soluções em conversão térmica e biogás, que surgem da necessidade de se propor soluções para os desafios enfrentados pela América Latina nas áreas de energia e de passivos ambientais.

A TCS Brasil' 16 terá a participação de agentes de fomento nacionais e internacionais, no formato de painéis de discussão, abordando temas pertinentes aos desafios de implantação das políticas públicas e suas respectivas linhas de financiamento, como forma de solução de problemas socioambientais.

Este evento é uma grande oportunidade para que as empresas detentoras de tecnologias apresentem as suas soluções para geração de energia em equilíbrio com o meio ambiente.



**DOIS EVENTOS SIMULTÂNEOS  
E COMPLEMENTARES:**

CONFERÊNCIA  
INTERNACIONAL DE  
**SOLUÇÕES EM CONVERSÃO  
TÉRMICA E BIOGÁS**

O tema central da conferência será discutir o papel das tecnologias de conversão térmica na busca de soluções sustentáveis e de segurança para a matriz energética brasileira e latino-americana.

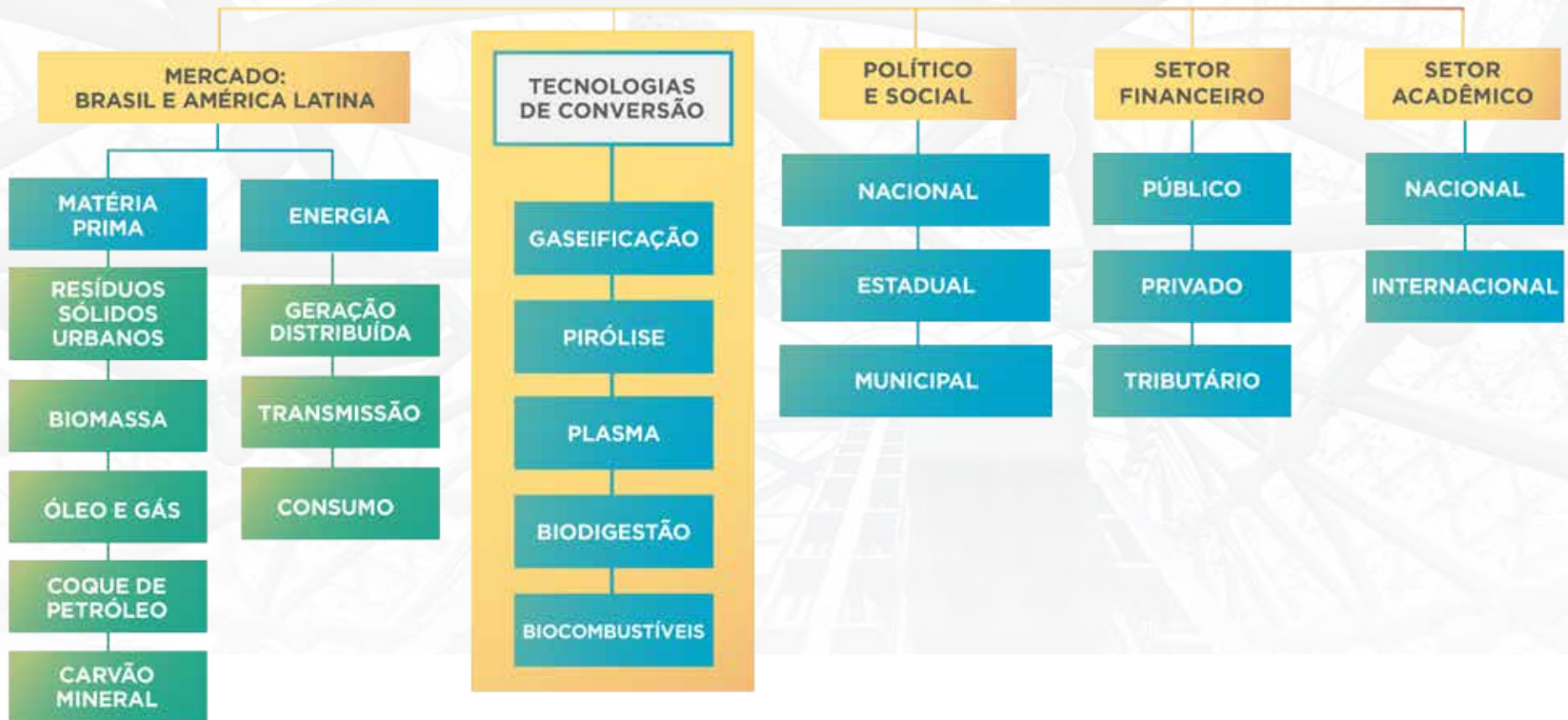


**TCS**  
BRASIL'16

FEIRA INTERNACIONAL  
DE SOLUÇÕES  
**EM CONVERSÃO  
TÉRMICA E BIOGÁS**

Feira que contará com a promoção comercial de tecnologias, máquinas, equipamentos e serviços voltados para o setor de conversão térmica e biogás.







RESÍDUOS  
SÓLIDOS  
URBANOS

Os resíduos sólidos urbanos (RSU's), vulgarmente denominados de lixo urbano, são resultantes da atividade doméstica e comercial. Sua composição varia de população para população. A implantação de tecnologias térmicas no lixo urbano é considerada uma solução de curto prazo a esta questão.



COQUE DE  
PETRÓLEO

De acordo com a Agência Nacional de Petróleo – ANP, as vantagens do coque de petróleo, além do preço competitivo, são a geração de poucas cinzas ao ser queimado, o alto poder calorífico e o baixo teor de enxofre, o que o torna menos poluente. Em outros países, há coques com 7% de enxofre, enquanto o brasileiro apresenta 0,8%.



CARVÃO MINERAL

O carvão é o maior recurso fóssil do país. O setor representa 42% dos recursos energéticos do Brasil, mais do que petróleo e gás. O país está entre as dez maiores reservas de carvão do mundo. Segundo Fernando Zancan, Presidente da Associação Brasileira de Carvão Mineral, “o carvão tem futuro no Brasil e no mundo, pois trata-se de uma energia firme. Ele é previsível em termos de custo”.



BIOMASSA

Qualquer matéria orgânica que possa ser transformada em energia mecânica, térmica ou elétrica é classificada como biomassa. Ela pode ter origem florestal (madeira, principalmente), agrícola (soja, arroz, cana-de-açúcar, entre outras) e rejeitos urbanos e industriais (sólidos ou líquidos, como o lixo). Esta é uma das fontes para produção de energia com maior potencial de crescimento nos próximos anos, tanto no mercado internacional quanto no interno.



ÓLEO E GÁS

O Brasil tem potencial para expandir suas reservas em 55 bilhões de barris de óleo. Neste cenário, o país pode se tornar a nação com o maior aumento de reservas até 2020, passando da 14ª para 8ª colocação no ranking mundial de reservas de petróleo. Com isso, fica clara a necessidade de investimentos em logística do gás natural, para aplicação em usinas termoeletricas.



BIOGÁS

O biogás é versátil e se aplica na geração de energia elétrica térmica e automotiva. É um gás genuíno e coerentemente verde, o que incorpora valor aos produtos produzidos com sua energia. Essas características certamente lhe asseguram um futuro promissor na matriz energética.



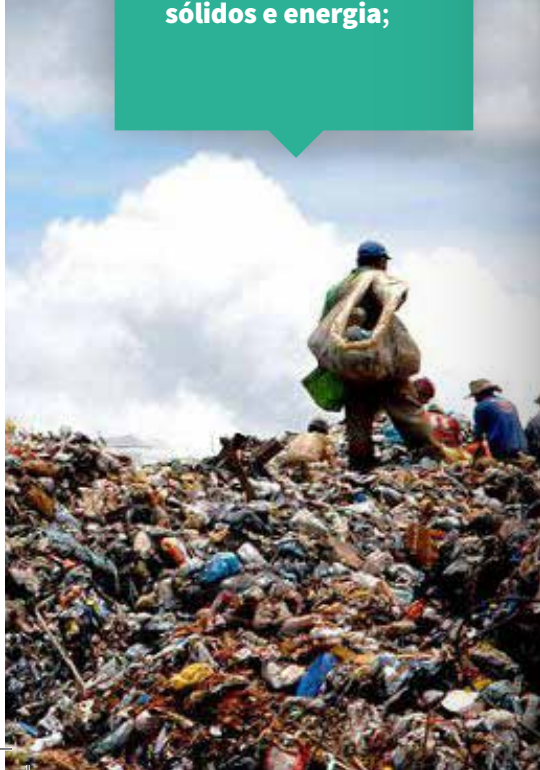


1. Propor soluções para os principais **desafios** enfrentados atualmente pelo Brasil nas áreas de **resíduos sólidos e energia**;

2. Promover a discussão e debates sobre **aspectos sociais e políticos das legislações ambientais vigentes** (Política Nacional de Resíduos Sólidos), associada à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

3. Promover o compartilhamento de informação e conhecimento sobre o **mercado Brasileiro de resíduos sólidos e tecnologias inovadoras** de conversão térmica;

4. Apresentar o desenvolvimento tecnológico, socioeconômico e ambiental do Brasil através do desenvolvimento de **negócios locais com foco em sustentabilidade e cogeração de energia**.

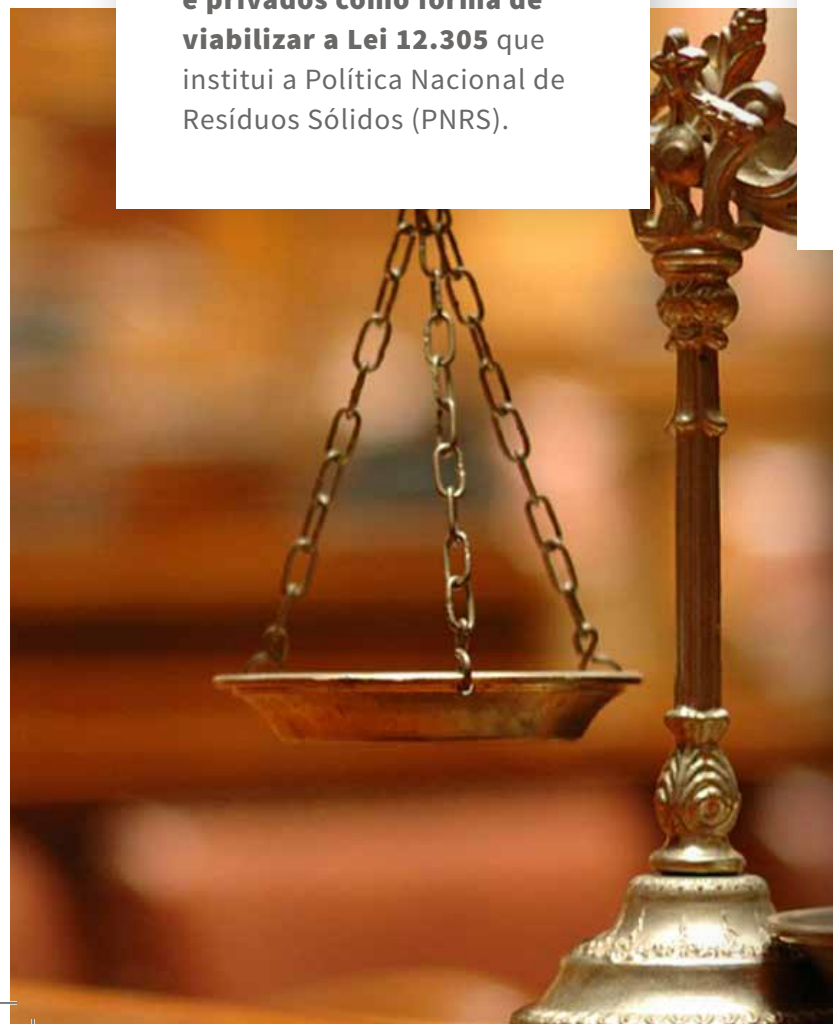




5. Promover painéis de discussões focados nos financiamentos públicos e privados como forma de viabilizar a Lei 12.305 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

6. Criar uma agenda proativa para incrementar linhas de financiamentos visando a implementação de soluções tecnológicas com foco em geração distribuída a partir de fontes renováveis.

7. Promover **Redução das emissões de CO2** pelo País através das Soluções apresentadas na TCS BRASIL e o Consórcio Internacional de Captura de Carbono e Armazenagem no qual o ITAQ representa o Brasil (International Advisory Board for Capture Project Key partnerships with China, India, and Brazil).





## A TCS BRASIL'16 E A AGENDA 2030 PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A TCS BRASIL 2016 visa contribuir com o maior desafio global ao desenvolvimento sustentável: “**Agenda Universal 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**” e propõe ser uma plataforma para o PNUD promover os **17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**.

A Agenda 2030 é constituída por elementos considerados estratégicos para o alcance de seus objetivos: **Pessoas, Planeta, Parcerias, Justiça, Prosperidade e Dignidade**. Estes também foram base para o desenvolvimento dos objetivos da TCS BRASIL 2016.



### Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

A TCS Brasil busca alinhar-se estrategicamente com os objetivos de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030.



# PNRS

12.305/10

## TCS BRASIL'16 E OS DESAFIOS DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A TCS Brasil' 2016 também tem como enfoque contribuir nos desafios propostos pela lei PNRS 12.305/10, referente à gestão de resíduos sólidos. A fim de promover o **desenvolvimento social e tecnológico**, facilitando também a **gestão pública** e suas metas, o evento apresentará discussões e soluções para as seguintes barreiras:



Encerramento e adequação dos lixões



Disposição adequada dos rejeitos em aterros sanitários



Gestão integrada de resíduos sólidos



Captação de fundos



Implementação de coleta seletiva com inclusão social



Articulação da logística reversa



Compostagem



Proteção da saúde pública e da qualidade ambiental

**Alguns dos  
princípios  
e objetivos  
compartilhados  
entre a PNRS e a  
Conferência são:**

**PNRS**

12.305/10

→ **Articulação** entre as diferentes **esferas do poder público**, e destas com o **setor empresarial**, com vistas à **cooperação técnica e financeira** para a gestão integrada de resíduos sólidos

→ O **reconhecimento** do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um **bem econômico e de valor social**, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania;

→ **Proteção** da **saúde pública** e da **qualidade ambiental**

→ **Não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos**, bem como **disposição final ambientalmente adequada** dos rejeitos

→ Adoção, desenvolvimento e aprimoramento de **tecnologias limpas** como forma de **minimizar impactos ambientais**

→ **Capacitação técnica continuada** na área de resíduos sólidos







## CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE SOLUÇÕES EM CONVERSÃO TÉRMICA E BIOGÁS

A pauta da conferência terá como tema central a discussão sobre o papel das tecnologias de conversão térmica na busca de soluções sustentáveis e de segurança para a matriz energética brasileira.

O evento vai proporcionar um programa de palestras e painéis de discussões focadas nos aspectos sociais e políticos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), bem como nos recursos financeiros disponíveis para implementação de soluções nas áreas de resíduos sólidos para geração de energia.



A **eficiência energética**, com destaque para as principais medidas, incentivos e políticas no Brasil;



O **mercado brasileiro e latino-americano** de resíduos sólidos urbanos, biomassa, biogás, coque de petróleo e carvão mineral;

### PNRS

12.305/10

As implicações e penalidades da **PNRS** como oportunidade de negócios;



As **fontes de financiamentos públicos** para a implementação de projetos visando a destinação final adequada de resíduos e geração de energia como forma de viabilizar a PNRS.

TCS BRASIL'16

# Destques da Conferência



CONFERÊNCIA  
INTERNACIONAL DE  
SOLUÇÕES EM CONVERSÃO  
TÉRMICA E BIOGÁS



## Incentivos financeiros do Banco Mundial para o cumprimento das normas da PNRS

Palestrante: **ANTONIO BARBALHO**

*Gerente de Setor para os setores de energia e indústrias extrativistas do Banco Mundial.  
É formado em engenharia elétrica com mestrado na área e já atuou como diretor na  
Eletrobrás, Deutsche Bank (UK) e IHS CERA (IHS Cambridge Energy Research Associates).*



## Lançamento CCS (Carbon Capture Storage), projeto de inovação tecnológica para captura de carbono, consórcio internacional EUA, China, Índia e Brasil.

Palestrante: **KEVIN O'BRIEN, PH.D**

*É diretor do Illinois Sustainable Technology Center. Ex-presidente da Energy Commercialization, LLC em São Francisco  
(USA); vice-presidente na Parsons, Diretor de desenvolvimento de negócios e inovação na SRI International.*



## Sustentabilidade, ações socioambientais e energias renováveis na Itaipu Binacional

Palestrante: **JORGE MIGUEL SAMEK**

*Diretor-Geral Brasileiro da Itaipú Binacional. Formado pela UFPR em Engenharia Agrônômica.  
Foi vereador quatro vezes, e deputado federal. Ocupou a chefia de gabinete da Secretaria de  
Agricultura e foi secretário de Abastecimento de Curitiba, além de presidente da Ceasa.*



# CCS

CARBON  
CAPTURE  
AND STORAGE



## CCS: PROJETO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA PARA CAPTURA E ARMAZENAMENTO DE CARBONO

O **Carbon Capture and Storage** é um projeto que foi desenvolvido pela Universidade do Estado de Illinois e financiado pelo Departamento de Energia dos Estados Unidos - DOE, que tem por objetivo promover a **redução das emissões de dióxido de carbono com base na implantação de membranas de absorção de CO2 na pós-combustão dos processos industriais.**

A Universidade de Illinois, na qualidade de representante do governo americano, convidou para formação de um consórcio internacional Brasil, Índia e China visando o desenvolvimento de solução tecnológica para a captura de CO2. O ITAQ foi convidado pela Universidade de Illinois para representar o Brasil neste consórcio.

O projeto será oficialmente lançado durante a TCS Brasil 2016 pelo diretor do Illinois Sustainable Technology Center Kevin O'Brien PhD.

### Para mais informações:

<http://www.istc.illinois.edu/>

<https://tcsbrasil16.wordpress.com/>



## PROGRAMAÇÃO PREVISTA 01 DE JUNHO

**08h00** Cadastramento

**10h00** Cerimônia de abertura  
*Everson Talgatti - Presidente Comissão Organizadora TCS Brasil'16*

**10h40** Tecnologias de conversão térmica  
para a segurança da matriz energética  
*Ministério de Minas e Energia*

**11h30** Tecnologias de conversão térmica como solução  
sustentável para matriz energética brasileira.  
*Ministério do Meio Ambiente*

**12h30** Almoço

**14h00** **1ª Sessão: O Mercado de Resíduos Sólidos**  
1.1. O mercado de Biomassa e RSU no Brasil e na Am. Latina  
*Carlos Garcez, Secretário Executivo ALEP*  
  
1.2. SANEPAR – Panorama Lodo de Esgoto e necessidade de  
destino adequado para a co-geração de energia elétrica  
*Mounir Chaowiche*

**15h00** 1.3. Produção Sustentável de Madeira para energia no Brasil.  
**O caso dos Pelletes de Madeira**  
*Javier F. Escobar (Instituto de Energia e Meio Ambiente)*  
  
1.4. O Mercado de carvão e coque de petróleo no Brasil  
*Magda Chambriard - Diretora Geral da Agência Nacional de Petróleo*

**16h00** 2ª Sessão: O Mercado de Biodigestão  
**2.1. Itaipu Binacional: “Sustentabilidade, ações  
socioambientais e energias renováveis na Itaipu Binacional**  
*Jorge Miguel Samek - Diretor-Geral Brasileiro Itaipu Binacional*

**17h00** 2.2. O mercado de Biodigestão no Brasil e na Am. Latina  
*Cícero Bley Jr - Presidente da Associação de Biogás e Biometano*

**18h00** Encerramento



## PROGRAMAÇÃO PREVISTA 02 DE JUNHO

- 08h30** 3ª Sessão: O Mercado global de gaseificação  
*Alison Kerester - Diretora Executiva - Gasification Technologies Council*
- 09h15** 4ª Sessão: Sessão Tecnológica - Coque de Petróleo  
4.1. **Slot 01** (09h15 - 09h30) - **PETROBRÁS/CENPES**
- 4.2. **Slot 02** (09h35 - 09h50) - - **Rede Nacional de Combustão**  
*Manoel Martins Nogueira, Ph.D. Coordenador da Rede Nacional de Combustão*
- 4.3. **Slot 03** (09h55 - 10h10) - **WESTINGHOUSE (Kal Bhojak Business)**
- 10h30** 5ª Sessão: Sessão Tecnológica - Biomassa  
5.1. **Slot 04** (10h30 - 10h45) - **Apresentação da PHG Energy**  
*Processamento de RSU e Biomassa (Mike Pawlowski)*
- 5.2. **Slot 05** (10h50 - 11h05) - **Apresentação da Planta**  
*Piloto de Gaseificação (MRG Solutions e PHG Energy)*
- 5.3. **Slot 06** (11h10 - 11h25) - **Rede Nacional De Combustão**  
*Marcelo Riso Errera, Coordenador do Laboratório de Energia e Meio Ambiente/  
Chefe do Departamento de Engenharia Ambiental - GEANEX*

- 11h30** 6ª Sessão: Regulação para geração distribuída e os principais desafios  
6.1. (11h30 - 12h00) - **ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica**  
*Fábio Stacke - Gerente de Desenvolvimento e Pesquisa*
- 6.2. (12h00 - 12h30) - **Potencial de produção de biogás/biometano das silagens de milho. Potencial de produção de biogás com cana energética** -  
*Péricles - ABBM (Associação Brasileira de Biogás e Metano)*
- 12h30** Almoço
- 14h00** 7ª Sessão: Sessão Tecnológica - Processamento de Dejetos  
**“Biometano a partir de dejetos como combustível veicular”**  
*Rodrigo Régis de Almeida Galvão (CIBIOGÁS)*
- 15h00** **8ª Sessão: Aspectos sociais e políticos**  
8.1. Arcabouço jurídico regulatório do tratamento térmico conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos  
*Fabício Soler (FELSBERG)*
- 16h00** **8.2. Agenda 2030 e a necessidade da utilização de energias renováveis para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.**  
*Maristela Baioni (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD)*
- 17h00** **9ª Sessão: Lançamento do Projeto CCS (Carbon Capture Storage)**  
Projeto de inovação tecnológica para captura de carbono, consórcio internacional EUA, China, Índia e Brasil.  
*Kevin O'Brien, Diretor do Illinois Sustainable Technology Center*
- 17h40** Encerramento

## PROGRAMAÇÃO PREVISTA 03 DE JUNHO

**08h30** **10ª Sessão: Financiamento de projetos**  
10.1. Mecanismos financeiros para o desenvolvimento de gestão de resíduos no Brasil - *Guilherme Martins, Gerente do Departamento do Meio Ambiente - BNDES*


**09h15** **10.2. Incentivos financeiros do Banco Mundial**  
*Antonio Barbalho, Gerente de Setor para os setores de energia e indústrias extrativistas do Banco Mundial*

**10h30** **10.3. Financiamento de projetos inovadores em tratamento e valorização de resíduos**  
*Diego Frade, Gerente Adjunto do Departamento de Tecnologias e Energia Limpa - FINEP*

**11h30** **11ª Sessão: Obrigações e Desafios da Implementação da PNRS e o aproveitamento Energético dos Resíduos Sólidos Urbanos nos Municípios como alternativa para um destino adequado**  
*Helvisney dos Reis Cardoso (Confederação Nacional dos Municípios)*

**12h30** Encerramento





CONFERÊNCIA  
INTERNACIONAL DE  
SOLUÇÕES EM CONVERSÃO  
TÉRMICA E BIOGÁS

**PAINÉIS DE  
DISCUSSÃO**

As empresas participantes terão a **oportunidade de discutir temas relevantes ao setor de energia e meio ambiente** com empresas locais, instituições financeiras e entidades públicas e privadas.



FEIRA INTERNACIONAL  
DE SOLUÇÕES  
EM CONVERSÃO  
TÉRMICA E BIOGÁS

**MATCHMAKING**

A TCS BRASIL 2016 irá proporcionar espaço adequado para a realização de **encontros de negócios**, nas quais as empresas participantes terão a **oportunidade de se reunir** com outras empresas locais, instituições financeiras e entidades públicas e privadas.



FEIRA INTERNACIONAL  
DE SOLUÇÕES  
EM CONVERSÃO  
TÉRMICA E BIOGÁS

*“Promovendo tecnologia,  
Parcerias e Negócios”*

A Feira internacional de Soluções em Conversão Térmica e Biogás terá como objetivo a promoção comercial de tecnologias, máquinas, equipamentos e serviços voltados para o setor de conversão térmica e biogás, em uma área de exposição de cerca de 2.000m<sup>2</sup>, no Rafain Palace & Convention Center, em Foz do Iguaçu – PR.

O evento busca refletir a respeito da capacidade do setor, dos avanços tecnológicos e da qualidade da indústria, bem como funcionar como um termômetro do mercado e ponto de encontro perfeito para divulgar as inovações e elevar o patamar de competitividade das empresas.

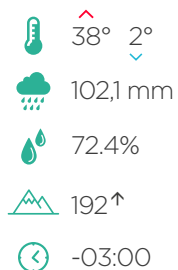


## LOCAL DO EVENTO



### FOZ DO IGUAÇU

A TCS BRASIL'16 será realizada em Foz do Iguaçu, cidade no extremo oeste do Paraná, na divisa do Brasil com o Paraguai e Argentina. Além da infraestrutura para eventos, a cidade é o centro econômico do oeste do Paraná e um dos mais importantes destinos turísticos brasileiros. Com cerca de 260 mil habitantes, a cidade é caracterizada por sua diversidade cultural: Existem habitantes de aproximadamente 80 nacionalidades, sendo que as mais representativas são oriundas do Líbano, China, Paraguai e Argentina.





## HOSPEDAGEM



O Rafain Palace Hotel foi escolhido como o hotel oficial do evento. Com isso, busca-se oferecer conforto e praticidade aos participantes da Feira e Conferência Internacional de Soluções de Conversão Térmica e Biogás, que poderão desfrutar do evento e de hospedagem em um único endereço.

O hotel possui uma estrutura composta por 210 apartamentos, entre eles quartos exclusivos para não fumantes e adaptados para portadores de necessidades especiais, 14 suítes e 63 mil m<sup>2</sup> de área de lazer assistida por equipe de recreação. O hotel conta, também, com amplo estacionamento à disposição de seus hóspedes.

Para mais informações sobre o Rafain Palace, acesse o site:

<http://rafainpalace.com.br/>



# ORGANIZAÇÃO E APOIO

## Realização



## Parceria estratégica

## Organização

## Parceria de mídia Internacional



## Parcerias de mídia nacional



## Apoios





## CONTATOS COMERCIAIS

**Marcel G. Clavijo**

+55 41 3114 4760

+55 41 9931 7094

marcel@tcs-brasil.com

**Maria Cristina Pieruccini**

+55 41 9151 0106

+55 41 3555 2537

mc8eventos@gmail.com

**Luciano Rufatto**

*Trade Fairs*

+55 51 3067 5750

luciano@tradefairs.com.br

**Nivaldo Manzano**

*Comercial*

+55 11 99701 2077

comercial3@tcs-brasil.com