



RELATÓRIO

ATIVIDADES 2017

Carta do Presidente



“ Todos os seus sonhos podem se tornar realidade se você tem coragem para persegui-los. ”

Walt Disney

Prezado,

Há quatro anos, quando iniciamos nossa jornada, o setor do biogás praticamente não existia. Tudo era um sonho em potencial e para que isso se transformasse em uma oportunidade de negócio, precisávamos estimular o mercado. Isso, custou muita articulação política, estratégia, planos, tempo e o principal: gente dedicada e que acreditava nesse sonho. Os resultados colhidos até agora são excelentes, nos últimos dois anos o setor praticamente dobrou a oferta interna, entramos na agenda nacional e conseguimos um espaço importante para o biometano no Programa RenovaBio do Governo Federal, além dos avanços em políticas estaduais dedicadas ao biogás, isto é, ajudamos a criar um mercado.

O sucesso de nossas ações nos levou a outra questão importante: Se o biogás começa a ser um produto de mercado qual será o nosso papel como instituição de inovação sem fins econômicos? Pois bem, 2017 foi o ano de rever nossas estratégias e conceitos. Diferente de outras instituições, o CIBiogás, entende que Inovação Tecnológica não é algo separado do mercado, com um valor em si, mas só se tem valor por que há espaço no mercado. Fizemos nossa revisão do planejamento estratégico, alinhado com esse novo momento do setor de biogás no Brasil e, mais uma vez, buscamos inovar.

Entendemos que a base para se criar bons resultados era colaboradores satisfeitos, e como consequência tínhamos atendimento/desenvolvimento de excelência e, por fim, clientes satisfeitos, que é o que faz com que o nosso negócio tenha presente e perspectiva de futuro. As pesquisas de satisfação dos clientes refletem que estamos no caminho certo: as taxas de satisfação dos serviços do Laboratório, Engenharia e Educação foram respectivamente de 96%, 98% e 98%.

Trabalhamos no desenvolvimento tecnológico com foco em patentes e demandas de mercado, a exemplo: lançamos a Unidade de Demonstração ITAIPU em junho de 2017, com um conceito de produto e processos inovadores com interatividade/informaticidade, além de grande potencial de escalabilidade.

Também, nesse novo contexto, foi ampliado o número de associados com a inclusão de empresas privadas que fortaleceu nossa relação com o mercado e investidores. Como resultado tivemos um crescimento da receita própria externa de 205%. Iniciamos em 2017 o fomento à criação de

empreendimentos e participação de novos negócios, assim nasceu a Conatus, que esperamos em 2018, avançar nessas consolidações.

Esse crescimento não se deve pela busca por sucesso, mas pela inquietude de se orientar a gerar valor para o mercado. O nosso compromisso é com o desenvolvimento econômico, com foco em criar as condições de competitividade para o agronegócio, reduzindo os custos energéticos dos produtores rurais, cooperativas e integradoras, além de produzir biofertilizante e biocombustível. E, assim, nossa inquietude antecipa tendências, origina uma nova economia, com uma nova cadeia de valor, de tecnologia, de serviços e industrial.

Por fim, te convido a apreciar o nosso Relatório de Atividades de 2017 e conhecer um pouco mais de nossa trajetória na construção de um sonho cada vez mais sustentável e viável para o mercado do biogás.

Rodrigo Régis de Almeida Galvão
Diretor-Presidente do CIBiogás
Foz do Iguaçu – PR



Sumário

Sobre esta publicação	6
Perfil: o CIBiogás	7
Linha do tempo	8
Missão	8
Visão	8
Proposta de Valor	9
Localização	9
Governança e transparência	10
Estrutura da Governança	10
Assembleia Geral	10
Conselho Administrativo	11
Conselho Fiscal	12
Diretoria Executiva	13
Planejamento Estratégico	14
Gestão de pessoas	15
Segurança do trabalho	17
Desenvolvimento profissional	18
Desempenho econômico	20
Visão de Negócios	21
Serviços Prestados	21
Criação da Empresa Conatus	23
Desenvolvimento territorial	24
Oeste em Desenvolvimento	24
A questão energética no Oeste do Paraná	25

Indicadores econômicos/Compras	25
Programa Agroenergia do Banco do Brasil	25
Pesquisa, desenvolvimento e inovação	26
Laboratório de Biogás	26
Unidades de Demonstração	27
Entre Rios do Oeste	30
Ceron - Mobile Energy	31
Mobilidade a Biometano	31
Florestas Energéticas: Pesquisas e Validação	31
Aperfeiçoamento do Controle da Produção de Biometano	32
Aperfeiçoamento Tecnológico de Filtro de H ₂ S	33
Produção e Uso de Biogás e Fertilizantes	33
Patentes Geradas	33
Educação e difusão de conhecimento	34
Visitas técnicas e institucionais	34
Eventos	35
Divulgações na imprensa	37
Biblioteca do biogás	38
Cooperações internacionais	39
Projeto GEF: Aplicações do biogás na agroindústria brasileira	39
Agência Internacional de Energia (IEA), Mercosul, RedBioLAC e CAF	40
Missões técnicas internacionais	41
Mapa de atuação nacional	43
Mapa de atuação Internacional	44
Expediente	47



Sobre esta publicação

O Relatório de Atividades

do Centro Internacional de Energias Renováveis-Biogás (CIBiogás) contempla os principais resultados de pesquisa e desenvolvimento tecnológico realizadas pela instituição entre janeiro e dezembro de 2017. Esta é quarta publicação anual e consecutiva feita pelo CIBiogás para a apresentação de resultados. As edições anteriores foram relativas aos anos de 2014, 2015 e 2016.

Assim como nas edições anteriores, são apresentados os indicadores de qualidade, resultados dos serviços certificados pela ISO 9001:2008, evolução financeira, ações de pesquisa e desenvolvimento além das cooperações nacionais e internacionais. Na edição atual também foram acrescentadas informações sobre os procedimentos de governança da instituição, segurança no trabalho, áreas de atuação e desenvolvimento territorial. O levantamento de dados foi feito por um comitê composto por assessoria estratégica, gestores e Núcleo de Comunicação.

Visando adaptar a publicação nos próximos anos aos parâmetros internacionais de relatórios anuais de sustentabilidade, o levantamento de dados reuniu dados tendo como base as principais diretrizes da organização Global Reporting Initiative (GRI). A implantação da análise e dos indicadores de sustentabilidade será gradual.

Também foram utilizados como base relatórios de instituições renomadas no Brasil, que atuam no segmento de energia, incluindo a hidrelétrica Itaipu Binacional, a Vale e a Eletrobrás.

Contato

Para mais informações sobre este Relatório acesse o site www.cibiogas.org.

Dúvidas, sugestões ou solicitações também podem ser encaminhadas pelo e-mail cibiogas@cibiogas.org.

Perfil: o CIBiogás

O Centro Internacional de Energias Renováveis-Biogás (CIBiogás) é uma instituição científica, tecnológica e de inovação, sem fins lucrativos, formada por 22 instituições que desenvolvem e/ou apoiam projetos relacionados às energias renováveis.



Em 2017, seis empresas se tornaram associadas do CIBiogás, sendo: CHP Brasil, Companhia de Gás do Estado do Rio Grande do Sul (Sulgás), Faculdade de Tecnologia e Ciência (FTC), Grupo Cataratas, Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) e JMalucelli Ambiental.

A atuação do Centro inclui projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, educação e difusão de conhecimento, cooperações internacionais e análises laboratoriais, estudos de mercado, além de assessoria de projetos e negócios no setor de biogás.

A equipe do CIBiogás é composta por 76 colaboradores, incluindo efetivos, estagiários e bolsistas, que atuam nos núcleos Administrativo-Financeiro, Desenvolvimento Tecnológico, Educação, Laboratório, Mercado e Negócios, Relações Institucionais e Internacionais.

Linha do tempo

A história do CIBiogás começa a ser traçada em 2008, com a criação do Observatório de Energias Renováveis para América Latina e o Caribe. Em 2012, ele – em parceria com outras instituições – ganha ainda mais força ao se tornar um importante aliado para ajudar a atender às metas energéticas acordadas na RIO+20.



2008

- Implantada a Assessoria de Energias Renováveis (ER.GB) da ITAIPU Binacional;

- Assinado Memorando de Entendimentos entre ONUDI, ELETROBRÁS e ITAIPU, estabelecendo a implantação do Observatório de Energias Renováveis para América Latina e o Caribe;

- Implantado, em parceria com Embrapa e ONUDI, o Laboratório de Biogás (Labiogás) e, em parceria entre Itaipu e PTI, o Centro de Estudos do Biogás.



2011

- Pleiteada, junto ao Diretor Geral da ONUDI durante a Conferência Mundial de Energia (Viena), a implantação de um Centro Internacional de Energias Renováveis com Ênfase em Biogás no PTI, a ser estruturado segundo a proposta de Centros Internacionais de Tecnologia (ITC) da ONUDI.



2012

- Assinado por 17 instituições, durante o evento Rio + 20, o Protocolo de Intenção para preparação do Estudo de Viabilidade Econômica do CIBiogás.



2013

- Assinada a Ata de Constituição do CIBiogás.

Missão

Promover o desenvolvimento sustentável da cadeia do biogás e outras energias renováveis.

Visão

Consolidar-se, até 2021, como líder no fornecimento de soluções para tratamento sustentável dos efluentes do agronegócio.

Proposta de valor

Dar condições de competitividade para o agronegócio, reduzindo os custos energéticos dos produtores rurais, cooperativas e integradoras, além de produzir biofertilizante e biocombustível.

Valores

Cooperação | Transparência | Comprometimento | Inovação | Respeito | Valorização das pessoas



2014

- Assinado o termo de compromisso com a Itaipu Binacional;
- Lançado Projeto Mobilidade a Biometano.



2015

- Sebrae passa a compor o grupo de associados do CIBiogás;
- Obtenção da Certificação ISO 9001:2008.

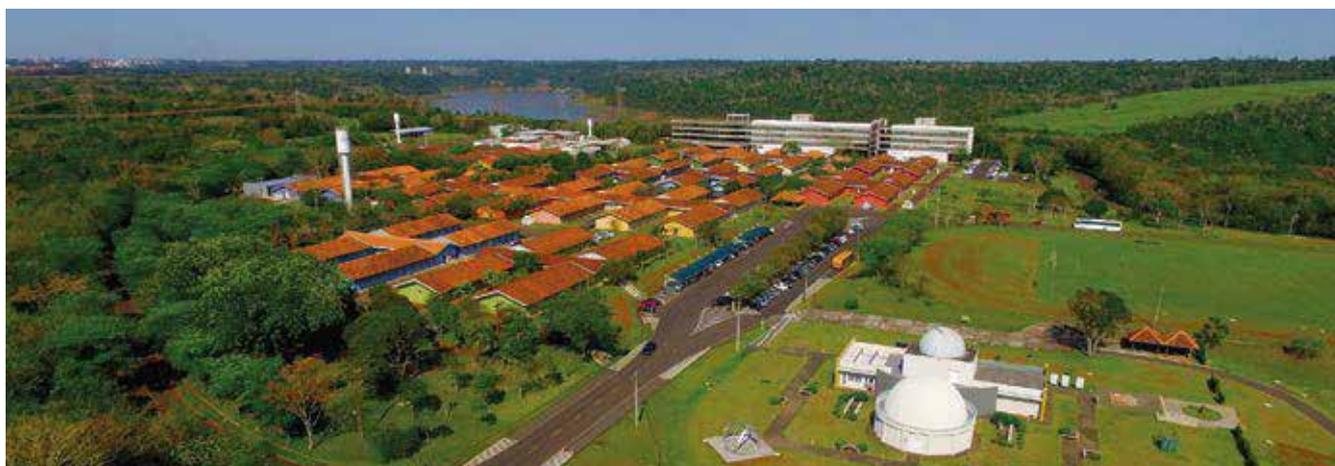


2016

- Obtenção da Certificação ISO/IEC 17025:2005 no Laboratório do Biogás;
- Início do projeto Entre Rios do Oeste.

Localização

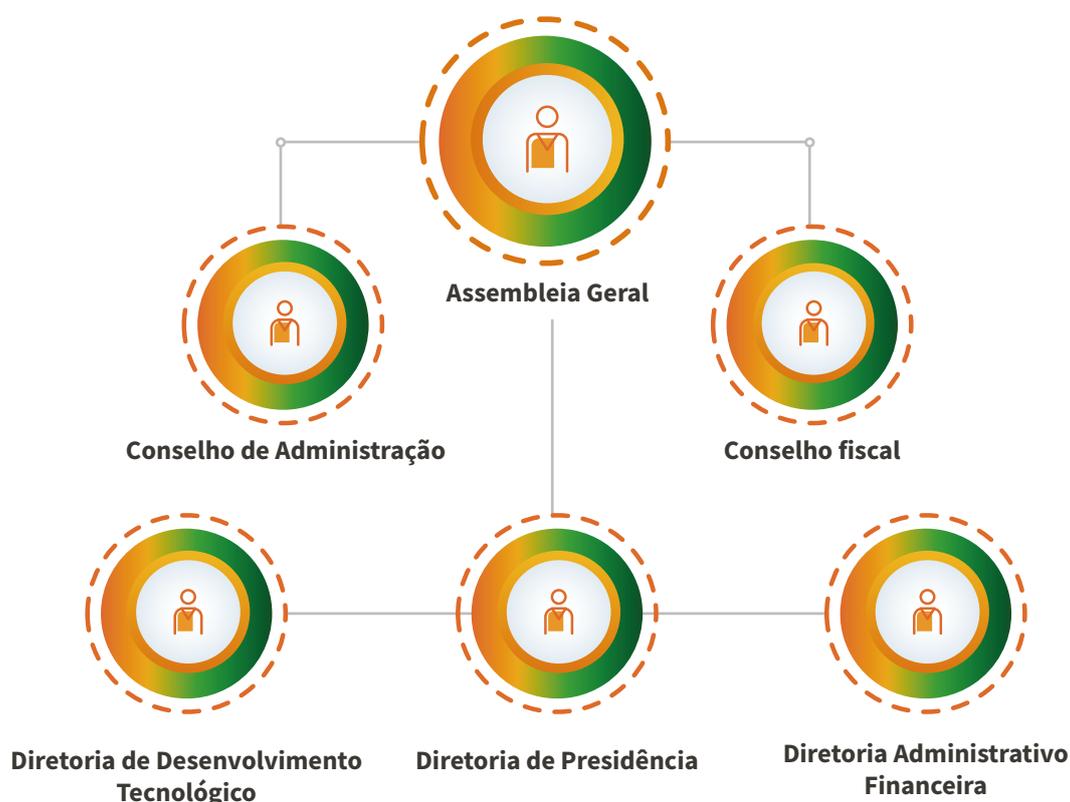
A sede do CIBiogás está localizada no Parque Tecnológico Itaipu (PTI), em Foz do Iguaçu no Oeste do Paraná. A região tem sua economia voltada ao agronegócio, com grande potencial para o desenvolvimento e aplicação de tecnologias do biogás.



Governança e transparência

O CIBiogás é uma instituição em forma de pessoa jurídica de direito privado, constituído como associação sem fins lucrativos, autonomia administrativa e financeira, regida por um estatuto. O Centro é constituído por um número ilimitado de associados, que são classificados nas categorias fundadores, efetivos, mantenedores, contribuintes e beneméritos.

Estrutura da Governança



Assembleia Geral

É o órgão deliberativo constituído pelos associados em pleno gozo de seus direitos estatutários. Entre outras deliberações compete à Assembleia Geral eleger o Conselho de Administração, o Conselho Fiscal e a Diretoria Executiva. Em 2017 ocorrem três assembleias, sendo uma ordinária em abril e duas extraordinárias em julho e novembro.

Conselho Administrativo

Compete ao Conselho de Administração contribuir à Diretoria Executiva para manter o direcionamento estratégico dos negócios, com participação na tomada de decisão, conforme os interesses do Centro, zelando pelo seu patrimônio e viabilizando resultados positivos aos negócios. Entre outras atividades, destacam-se a apreciação do Planejamento Estratégico, análise dos resultados do exercício e relatório de atividades, que serão encaminhados para deliberação em Assembleia Geral, compete também a aprovação da proposta orçamentária anual do Centro.

Mandato de três anos, eleitos em Assembleia Geral, composta por sete instituições associadas. não remunerado, com mandato atual Agosto/2017 a Agosto/2020.

As reuniões ordinárias ocorrem trimestralmente, e em 2017 ocorreram quatro reuniões, nas seguintes datas: 23/02, 01/06, 23/09 e 01/12/2017.

Constituição do Conselho Administrativo

INSTITUIÇÃO	TITULAR	SUPLENTE
IAPAR	FLORINDO DALBERTO	TIAGO PELLINI
FIEP	REINALDO TOCKUS	MAURICY KAWANO
Eletrobrás	WALTER A. DE BRITTO FILHO	RENATO S. SACRAMENTO
Itaipu	PAULO AFONSO SCHMIDT	MAYCON G. VENDRAME
FAEP	JOSÉ CARLOS COLOMBARI	PAULO ROBERTO ORSO
SEAB	MANOEL M. CHAVES	RICHARDSON DE SOUZA
FPTI	CLAUDIO OSAKO	JOÃO BIRAL JUNIOR

Conselho Fiscal

Compete ao Conselho Fiscal fiscalizar os atos da Diretoria executiva cumprindo os deveres estatutários. Também compete analisar as contas e emitir parecer, recomendando ou não, a sua aprovação, que passará ao Conselho de Administração para encaminhamento à Assembleia. Este Conselho aprecia também a regularidade da instituição.

Mandato de três anos, eleitos em Assembleia Geral, composta por cinco instituições associadas, não remunerado, com mandato atual Agosto/2017 a Agosto/2020.

Reuniões ordinárias acontecem trimestralmente e em 2017 ocorreram quatro reuniões: 10/02, 12/05, 11/08 e 10/11.

Constituição do Conselho Fiscal

INSTITUIÇÃO	TITULAR	SUPLENTE
IAPAR	ALTAIR SEBASTIÃO DORIGO	JOSÉ PEREIRA DA SILVA
Eletrobras	WAGNER TITARA JULIASSE	JOÃO VICENTE AMATO TORRES
FAEP	PAULO ROBERTO ORSO	JOSÉ CARLOS COLOMBARI
FPTI	GENIVALDO PIRES	ANDREIA ALVES PIMENTA
Prefeitura de Toledo	JOÃO BATISTA C. DE S. FURLAN	IRES DAMIAN SCUZZIATO

Diretoria Executiva

Compete à Diretoria Executiva praticar a gestão do Centro, buscando cumprir os objetivos firmados, tomar decisões cabíveis e necessárias para o bom desenvolvimento da instituição. São realizadas reuniões ordinárias mensalmente. A função não é remunerada e os candidatos devem ser indicados por instituições associadas. O mandato tem duração de três anos, sendo os diretores eleitos em Assembleia Geral.

Em abril de 2017 a Diretoria Executiva foi reeleita para um novo mandato de três anos. Em novembro houve uma mudança após três anos de atuação, a administradora e especialista em Gestão de Marketing, Angelita Hanauer, deixou a diretoria administrativo-financeira do Centro para assumir novos projetos no Parque Tecnológico Itaipu (PTI). O economista João Firmino Neto, cedido pelo PTI, foi eleito por unanimidade para assumir a função.

O termo de posse da diretoria foi assinado no dia 30 de novembro de 2017.

Mandato

maio 2017 a maio -2020:



Rodrigo Regis de Almeida Galvão
Diretor-Presidente



João Firmino Neto
Diretor Administrativo Financeiro



Rafael Hernando de Aguiar González
Diretor de Desenvolvimento Tecnológico

Planejamento estratégico

Ao buscar a sustentabilidade do CIBiogás, a Diretoria Executiva conduziu a elaboração do primeiro Planejamento Estratégico para o período de 2016 a 2018. Com a aproximação do ano de 2018, prazo estabelecido na Visão, a análise do desempenho teve que ser revista de maneira mais crítica e objetiva devido ao novo cenário e perspectivas do mercado.

Para um melhor desenvolvimento desta atividade houve a contratação da empresa de consultoria Magnidea Desenvolvimento Organizacional, com foco na inteligência estratégica. Os colaboradores de cada área foram escalados para compor um grupo de trabalho e assim estabelecer uma visão sistêmica para o planejamento estratégico.

Tornar a elaboração do processo participativo desde a sua concepção contribuiu na implementação do plano, disseminando o entendimento dos objetivos em todos os níveis e permitindo um maior engajamento dos participantes. A multidisciplinaridade da equipe envolvida na criação deste planejamento resultou em um documento aderente às necessidades corporativas do Centro, voltado para o cenário dinâmico do mercado de biogás.

Como foco estratégico interno, priorizou-se a expansão no mercado, visando a entrega de valores aos stakeholders.

O posicionamento competitivo está na diferenciação em um nicho de mercado, onde buscamos ser reconhecidos pelas soluções customizadas e integradas para o nosso cliente, caracterizando como um centro de referência nacional em biogás.

Em termos corporativos, o planejamento estratégico manterá o compromisso na solidificação da sustentabilidade, na construção de indicadores transparentes que impactam de forma positiva na gestão do Centro e que transformam desafios em oportunidades de desenvolvimento territorial a partir da cadeia do biogás e outras energias renováveis.



Gestão de pessoas

O CIBiogás conta com um quadro de colaboradores formados por especialistas em diferentes setores. A pluralidade garante os bons resultados em todas as etapas e processos para o desenvolvimento das energias renováveis.



Efetivos: 48

Bolsistas: 20

Estagiários: 8



FORMAÇÃO	COLABORADORES
QUÍMICA (DOUTOR)	1
PEDAGOGIA (MESTRE)	1
ENGENHARIA AMBIENTAL (BACHAREL E ESPECIALISTAS)	10
ENGENHARIA CIVIL	2
ENGENHARIA MECÂNICA (ESPECIALISTAS)	3
ENGENHARIA AGRONÔMICA	1
ENGENHARIA ELÉTRICA (BACHAREL E MESTRES)	2
ADMINISTRAÇÃO (BACHAREL E ESPECIALISTA)	8
JORNALISMO (BACHAREL E ESPECIALISTA)	2
PUBLICIDADE E PROPAGANDA (BACHAREL E ESPECIALISTA)	3
TÉCNICO EM QUÍMICA	1
TÉCNICO DE ELETROMECAÂNICA	1
TECNOLOGIA EM ALIMENTOS	1
TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	2
TECNOLOGIA EM MANUTENÇÃO INDUSTRIAL	1
TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA	1
SECRETARIADO EXECUTIVO TRILÍNGUE	1
LETRAS (ESPECIALISTA)	1
DIREITO	1
ENSINO MÉDIO	1
GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS	1
CIÊNCIAS ECONÔMICAS	1
SISTEMAS DE INFORMAÇÕES	1
	47

Todos os empregados são cobertos por acordos de negociação coletiva.

MENOR SALÁRIO	R\$ 1.300,18	6,28% ACIMA DO SALÁRIO MÍNIMO ESTADUAL
SALÁRIO MÍNIMO (PR)	R\$ 1.223,30	

Benefícios relativos à saúde e segurança cobertos por acordos formais com sindicatos dos colaboradores: Adicional de Insalubridade; Adicional de Periculosidade; Auxílio Saúde; Seguro de Vida; e Assistência Odontológica.

Outros benefícios: Auxílio alimentação, auxílio creche.

Segurança do trabalho

A segurança dos colaboradores é prioridade para o CIBiogás. A área de Gestão de Pessoas faz o acompanhamento de situações de risco e aplica permanentemente ações preventivas. Todos os colaboradores que atuam em áreas onde riscos foram identificados recebem treinamentos adequados, equipamentos de proteção individuais ou coletivos, além dos respectivos adicionais. As ações preventivas garantiram resultados positivos, em 2017 não foram registradas ocorrências de acidentes de trabalho.

Foram identificadas as seguintes situações de risco no desempenho das atividades dos colaboradores do CIBiogás:

- Laboratório: quatro funcionários recebem adicional de insalubridade, por estarem expostos a riscos biológicos.

- Unidade de Demonstração de Biogás e Biometano na Itaipu Binacional: quatro funcionários recebem adicional de periculosidade por estarem em local com gás inflamável.

Alguns funcionários da área de Desenvolvimento Tecnológico podem, esporadicamente, realizar atividades em locais de insalubridade e/ou periculosidade.



Desenvolvimento profissional

Quando se trata de inovação, o aprimoramento profissional é constante. Por isso, o CIBiogás incentiva e oferece treinamentos para toda a equipe. Em 2017 foram promovidos 36 treinamentos, com um total de 2.704 horas e 30 minutos de capacitações. As atividades atenderam 48 colaboradores.

NÚMERO MÉDIO DE HORAS DE TREINAMENTO POR COLABORADOR EM 2017:

ANUAL:

56h20min

DESCRIÇÃO DOS TREINAMENTOS

NÚCLEO	MASCULINO	FEMININO
ADMINISTRATIVO	1	8
	18h49min	150h39min
ASSESSORIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO	1	4
	34h12min	136h48min
DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO	13	3
	955h54min	220h35min
LABORATÓRIO	2	2
	197h45min	197h45min
MERCADO E NEGÓCIOS	3	3
	251h	251h
NRI RELAÇÕES INSTITUCIONAIS	2	3
	45h36min	68h24min
PEDAGÓGICO	1	1
	78h	78h
SECRETARIA EXECUTIVA	0	1
	***	20h

TREINAMENTO	INSTITUIÇÃO
Como definir o erro máximo admissível para os CECT – Centro de Educação Consultoria e equipamentos de medição	CECT – Centro de Educação Consultoria e Treinamento
Project Builder	Project Builder
Workshop sobre cálculo de emissões de Gases do Efeito Estufa	ABIOGÁS
Tratamento de não conformidades	CECT – Centro de Educ.Consult.Treinam.
Mapeamento de processos	Univ. Corporativa Empresarial
Linguagem – Alinhamento Básico	Fundação PTI
Linguagem – Produção de Texto Técnico	Fundação PTI
Operação de Planta de Produção de Biogás, com ênfase nos processos de pré-tratamento e tratamento de biomassa	Spirit Design (Günther Bochmann)
Sistemas de filtragem e refino e visitas técnicas à Plantas de Biogás	Spirit Design (Michael Harasek)
V SIGERA – Simpósio Int.Gerenciamento de Resíduos	SBERA / EMBRAPA
V SIGERA – MC2 – Área de Agroindústria – Aproveitamento de resíduos lignocelulósicos para produção de biocombustíveis	SBERA / EMBRAPA
Controladoria Geral Aplicada	IBECC - Instituto Brasileiro de Ensino em Cursos Empresariais
17a Convenção dos Profissionais da Contabilidade do Estado do Paraná	CRCPR - Conselho Regional de Contabilidade do Paraná
1o Encontro Formativo do Programa Nacional de Formação e Capacitação Gestores Ambientais	SEMA –Secretaria de Estado do Meio Ambiente
Modelos de Negócios Inovadores e Disruptivos	ESPM - Escola Superior de Propaganda e Marketing
Gestão de projetos	VEDUCA
IX Encontro Nacional de Organismos de Avaliação da Conformidade	INMETRO
Análises espectrofotométricas com a manipulação do Pharo 300	MERCK
Dimensionamento de Grupo Geradores para Biogás	CHP Brasil
Teoria e Prática do Design Instrucional	Livre Docência
Amostragem - Técnicas de coleta	Ambiental Assessoria
NR 20 - Segurança e saúde com inflamáveis e combustíveis	SENAI
Interpretação da Norma ISO 17025:2005	Juliana Somer (Treinamento foi replicado)
I Congresso Brasileiro de Sistemas Integrados de Produção Agropecuária e V Encontro de Integração Lavoura-Pecuária no sul do Brasil	IAPAR / UTFPR / Governo do PR
Design thinking & criatividade aplicado a projetos de engenharia	Convita
ISO 9001:2015 – Leitura e Interpretação dos Requisitos	FSMC – Società Mediterranea Certificazioni do Brasil
Empreendedorismo: Criação de Modelos de Negócios	Convita
Empreendedorismo: Criação de Modelos de Negócios	Convita
23o CIAED – Congresso Internacional ABED	ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância
Viabilidade econômica de projetos	Proqual Consultoria Ltda.
Estatística aplicada a laboratórios de calibração e ensaios	Jas-Metro
Negociações Complexas	Convita
Congresso Brasileiro de Geração Distribuída	Associação Brasileira de Geração Distribuída
Marco Regulatório das Organizações de Sociedade Civil	Fundação PTI
II Seminário de Gestão, Projetos e Liderança do Oeste do Paraná	PMI PR - Project Management Institute Chapter Paraná
Treinamento internacional	Spirit Design

Desempenho econômico

A evolução financeira do Centro aponta o aumento das receitas externas, obtidas através da prestação de serviços especializados ou captação de novos projetos de desenvolvimento tecnológico. Entre 2014 e 2017 houve um incremento de 205% na receita própria, em conformidade com a estratégia que busca a sustentabilidade financeira do CIBiogás.

EVOLUÇÃO FINANCEIRA DO CIBIOGÁS

	2014	2015	2016	2017
CONVÊNIO ITAIPU	R\$ 1.087.743,34	R\$ 4.762.460,35	R\$ 5.800.361,89	R\$ 6.557.404,79
OUTRAS RECEITAS (SERVIÇOS PRESTADOS, CURSOS, TREINAMENTOS E OUTROS)*	R\$ 568.600,14	R\$ 1.282.941,98	R\$ 1.813.717,34	R\$ 2.790.349,58
TOTAL RECEITAS	R\$ 1.656.343,48	R\$ 6.045.402,33	R\$ 7.614.079,23	R\$ 9.347.754,37
DESPESAS (-)	R\$ 1.668.764,02	R\$ 5.735.776,11	R\$ 7.229.538,18	R\$ 8.770.960,67
RESULTADO DO EXERCÍCIO	R\$ 12.420,54	R\$ 309.626,22	R\$ 384.541,05	R\$ 576.793,70

RECEITA PRÓPRIA

	2014	2015	2016	2017
RECEITA PRÓPRIA	R\$ 175.123,98	R\$ 412.493,80	R\$ 545.993,01	R\$ 1.667.785,29
CRESCIMENTO EM RELAÇÃO AO ANO ANTERIOR	0%	136%	32%	205%

*REFERENTE AOS SERVIÇOS PRESTADOS PELO CIBIOGÁS .

Visão de negócios

Com a visão de consolidar-se, até 2021, como líder no fornecimento de soluções para tratamento sustentável dos efluentes do agronegócio, o CIBiogás desenvolveu um planejamento estratégico voltado à sustentabilidade financeira. Para tanto, definiu-se como prioridade as ações da área de negócios, especialmente a prospecção de recursos por meio de serviços especializados, análise de mercado e desenvolvimento de modelos de negócios para investimentos em projetos de energias renováveis e constituição empreendimentos, estudos para formação de investimentos em projetos de energias renováveis e constituição de empreendimentos.

Serviços prestados

O CIBiogás presta os seguintes serviços em busca da consolidação do biogás no agronegócio, como fator competitivo para o setor:

- Ensaio laboratoriais: Determinação de parâmetros físico-químicos e potencial metanogênico bioquímico específico em resíduos industriais, domésticos, agropecuários e biogás.
- Cursos a distância – EaD: Cursos integralmente a distância, de curta, média ou longa duração.
- Cursos e treinamentos presenciais : Cursos presenciais realizados em empresas com conteúdos técnicos e equipe especializada.
- Consultoria: Identificação e análise das oportunidades existentes em um empreendimento e apontamento de soluções em energias renováveis.
- Estudos de viabilidade técnica e econômica (EVTE): contempla a busca e a elaboração de solução inovadora específica para um empreendimento.
- Projetos: Elaboração de projetos para plantas de biogás ou outras energias renováveis.
- Assessoria técnica: Acompanhamento técnico especializado.
- Eficiência energética: Visa a economia e eficiência nos processos produtivos.

Em 2017, o CIBiogás realizou os seguintes serviços:

- Projeto Básico do Sistema de Biodigestão e de Geração de Energia Elétrica com Biogás em Zoológico;
- Solução Energética Renovável para Implantação do Processo de Geração de Energia Elétrica e Veicular em Parque Nacional;
- Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica, para aproveitamento do resíduo de glicerol e águas residuais provenientes do processo produtivo industrial, para produção de biogás e aproveitamento na geração de energia elétrica e/ou térmica, para uso em indústria;
- Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica para Aproveitamento do Efluente para produção de Biogás e Geração de Energia Térmica e Elétrica;
- Estudo de Viabilidade Técnica Econômica para aproveitamento do biogás para geração de energia elétrica através da modalidade de autoconsumo remoto.
- Foram realizados serviços de ensaios laboratoriais para dez empresas.
- Atendimento de 256 alunos com os cursos a distância.

Qualidade e satisfação dos clientes

Desde 2015 o CIBiogás adotou o sistema de gestão baseado na norma NBR ISO 9001: 2008, e possui como política :

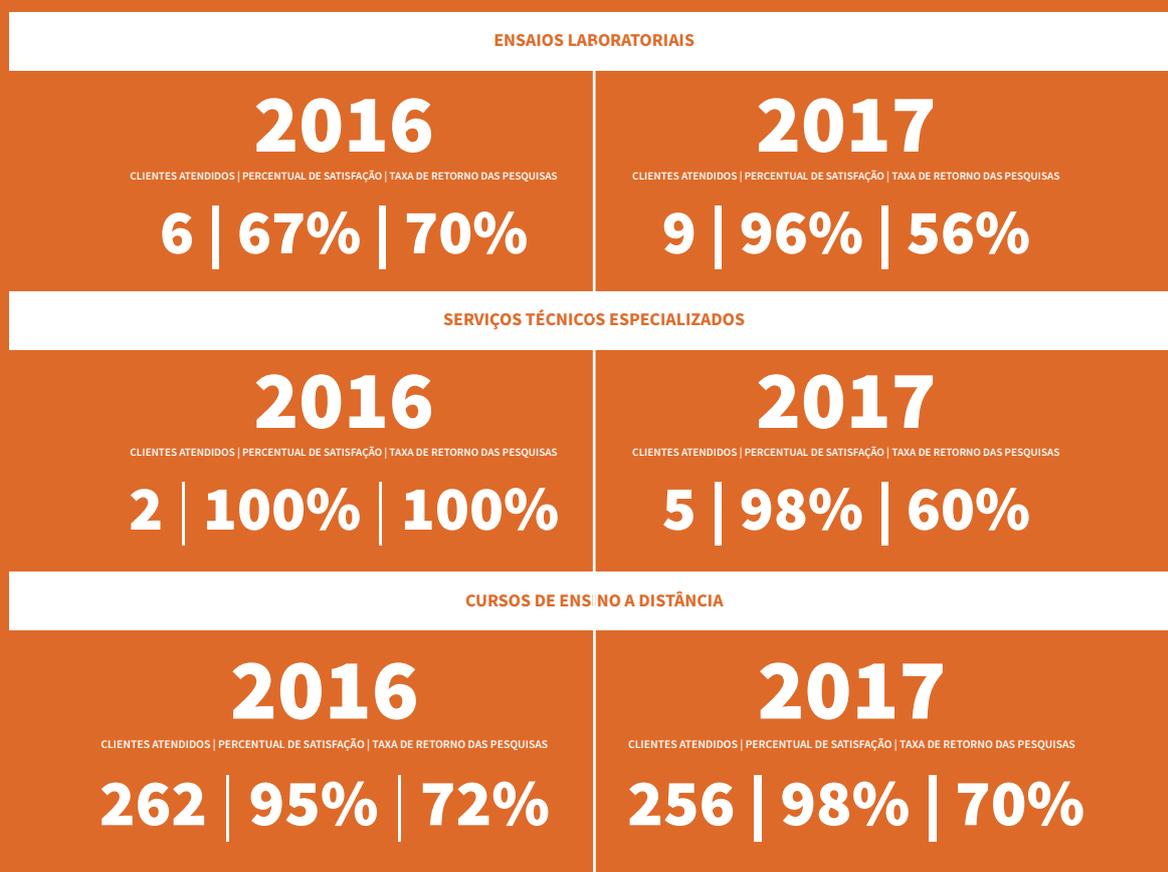
Utilizar mecanismos adequados e sistemas de gestão que permitam o registro e o atendimento aos requisitos, possibilitando a melhoria contínua dos processos e serviços, no desenvolvimento de soluções tecnológicas para geração de energias renováveis com ênfase em biogás.

Também foram definidos como objetivos do sistema de gestão da qualidade:

- Manter a satisfação dos clientes, patrocinadores e parceiros.
- Garantir a eficiência dos processos organizacionais.
- Prover os recursos necessários para capacitar os colaboradores.
- Difundir o conhecimento em energias renováveis.

Nos anos subsequentes, 2016 e 2017, o CIBiogás passou por auditorias internas e externas que obtiveram resultado positivo e a manutenção da certificação.

Os resultados das pesquisas apontam o elevado índice de satisfação dos clientes:



Criação da Empresa Conatus

A proposta da criação da Conatus tem por objetivo atender a demanda de serviços técnicos para implantação, operação e manutenção, gestão de construção de plantas de biogás e biometano com o aproveitamento energético da biomassa.

Atualmente o mercado é visto de forma segmentada, por equipamento, forçando os clientes a negociar com diversos fornecedores buscando construir sua solução. Esta nova empresa atuará neste sentido, gerenciando os contratos dos fornecedores e centralizando as questões de relacionamento para novas aquisições, manutenções e resultados operacionais.

A Conatus tem a proposta de desenvolver sistemas de aproveitamento energético do biogás, focado no horizonte da autossuficiência energética dos agronegócios para plantas de biogás em pequenos, médios e grandes produtores rurais, com o objetivo de conquistar a confiança do setor, e assim começar a desenvolver biorrefinarias de produção de biometano.

A empresa se servirá de diversos serviços, dependendo das características dos novos empreendimentos em que se envolver, sendo:

- Gestão de contratos de fornecedores de serviços e equipamentos;
- Consultoria especializada;
- Estudos de viabilidade técnica econômica (EVTE);
- Gestão de Obras (implantação de plantas de biogás);
- Operação de plantas de biogás e/ou biorrefinarias de biometano;



Desenvolvimento territorial

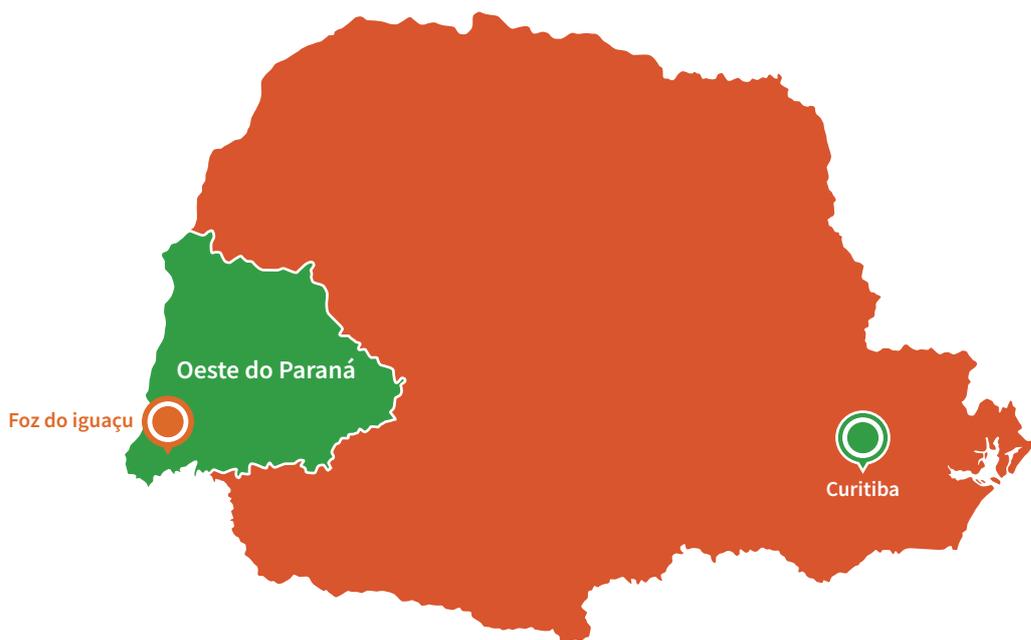
Colaborar com o desenvolvimento sustentável e integrado da região também é uma das preocupações do CIBiogás. A região composta por 54 municípios tem o agronegócio como um importante vetor econômico. Em média, quase 60% da receita gerada pela suinocultura no Paraná tem origem nos municípios do Oeste, que é responsável por mais de 70% da produção de suínos do estado. A participação também é elevada no abatimento de aves, cerca de 35% do total paranaense.

Com uma constante ampliação da produção de proteína animal, surgiu a preocupação de garantir uma destinação correta dos dejetos dos animais, inclusive para preservar a qualidade do Lago de Itaipu, que origina a água usada para geração de energia na Itaipu Binacional. Dentro deste cenário, para promover e desenvolver o uso das energias renováveis no Oeste do Paraná, foi criado o Centro, que desde então desenvolve uma série de ações visando o desenvolvimento sustentável do agronegócio na região.

Oeste em Desenvolvimento

O CIBiogás tem uma atuação ativa no Programa Oeste em Desenvolvimento(POD). A iniciativa é uma ação de Governança Regional que busca promover o desenvolvimento econômico do Oeste do Paraná por meio de um processo participativo, fomentando no território a cooperação entre os atores, públicos e privados, para o planejamento e a implementação de uma estratégia de desenvolvimento integrada.

O Programa tem a proposta de estabelecer estratégias de desenvolvimento nos 54 municípios contemplados nesta mesorregião do Paraná, tornando o ambiente favorável para a criação e a evolução dos negócios, de modo sustentável, por meio de acesso a novas tecnologias e mobilização para a inovação. O CIBiogás atua especialmente nas articulações desenvolvidas por meio da Câmara Técnica de Energias.



A questão energética no Oeste do Paraná

Desenvolvimento de um estudo energético regional, contemplando potencial energético do território, oferta atual e oferta futura, demanda atual e prevista, infraestrutura energética e qualidade da energia elétrica, para o período de 2017 a 2026. O Projeto foi uma iniciativa do POD, por meio da Camara Técnica de Energias e a atuação foi integrada com o Centro Internacional de Hidroinformática (CIH), Sebrae-PR, Itaipu Binacional e Parque Tecnológico Itaipu (PTI),

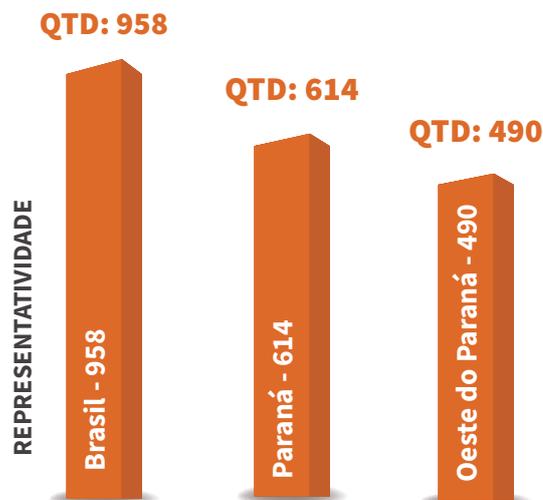
Resultados 2017:

- Balanço Energético da Região Oeste do Paraná (Cenário Energético Atual);
- Análise da Qualidade de Energia na Região Oeste do Paraná;
- Potencial Energético de Fontes Renováveis de Energia Existente na Região Oeste do Paraná;
- Projeção do Cenário Energético da Região Oeste do Paraná no Horizonte de Planejamento de 2017 a 2026;
- Plano de Desenvolvimento Energético para Região Oeste do Paraná no Horizonte de 2017 a 2026.

Compras na região

O crescimento gradativo do CIBiogás também causa reflexos no desenvolvimento econômico regional, apesar dos investimentos não serem elevados, é possível identificar uma injeção de recursos localmente. Do total de fornecedores nacionais do Centro, 614 são do Paraná, o que representa 64% do total de homologados a nível Brasil. Destes, 490 são somente fornecedores da região Oeste, o que representa 79% do total de fornecedores do Paraná.

FORNECEDORES HOMOLOGADOS*



*Os fornecedores homologados, são aqueles que o CIBiogás já efetuou alguma compra, ou seja, estão aptos a atender as demandas de aquisições do Centro.

Programa Agro Energia

Para auxiliar e esclarecer dúvidas sobre o Programa Agro Energia, lançado pelo Banco do Brasil com a finalidade de promover linhas de financiamento voltadas à geração de energia a partir do biogás, o CIBiogás promoveu um evento em 2017. O evento realizado em maio no Espaço Milton Santos, no Parque Tecnológico Itaipu, em Foz do Iguaçu, apresentou aos produtores rurais e cooperativas do Oeste do Paraná as opções de linhas de crédito que podem ser usadas para a instalação dos biodigestores, compra dos geradores e integração da propriedade agrícola à rede elétrica. Na ocasião, o Banco do Brasil anunciou a disponibilidade de R\$ 1 bilhão para investimentos na região.

Pesquisa, desenvolvimento e inovação

Em busca de inovação, a instituição aplica sólidas habilidades técnicas e científicas e promove conhecimento para avançar, desenvolvendo alternativas de geração de energia viáveis, sustentáveis e cada vez mais eficientes e inovadoras.

A implantação da inovação como base e foco da cadeia produtiva, estimula empresas, apoia ações de integração, projetos estruturantes e desenvolve a formação de propriedade intelectual. Para obter um retorno focado nas necessidades de geração de produtos e de negócios, e no avanço tecnológico do setor do biogás, é imprescindível a realização de investimentos contínuos.

Laboratório de Biogás

O laboratório do CIBiogás é o primeiro do Brasil acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro na norma ISO/IEC 17025:2005 para ensaio do potencial de produção de biogás (PMB). Em 2017 foi emitido o parecer favorável para a manutenção da acreditação.

Com tecnologias avançadas e profissionais qualificados, a estrutura atende serviços desde a coleta até a análise laboratorial das amostras, para determinar os parâmetros físico-químicos e PMB em resíduos industriais, domésticos e agropecuários.

Ensaio realizado em 2017: 3752.

Ensaio por categoria

215

Clientes Externos

2591

Unidades de Demonstração

668

Monitoramento inóculo e garantia da qualidade

206

Pesquisadores

72

Projeto Entre Rios do Oeste



Total de ensaios desde 2012: **24.413.**

Unidades de Demonstração

O CIBiogás é responsável por projetos de implantação, monitoramento e/ou melhorias em sistemas de produção de biogás no Oeste do Paraná, chamados pela instituição de unidades de demonstração. São projetos que transformam dejetos de animais em eletricidade, energia térmica e biocombustível, podendo ainda ser obtido biofertilizante de todo esse processo. São importantes aliados na pesquisa e desenvolvimento, por serem laboratórios a céu aberto.

Unidade de Demonstração de Biogás e Biometano da Itaipu Binacional

Instalada na área da Itaipu Binacional em Foz do Iguaçu/PR, a estrutura apresenta componentes inovadores e adequados às necessidades brasileiras, como o biodigestor em fibra de vidro. A planta de biogás foi inaugurada no dia 2 de junho de 2017.

Na unidade é feito o tratamento de biomassa (matéria orgânica, que pode ser utilizada na produção de energia e de biofertilizante), composta pela mistura de resíduos orgânicos gerados nos restaurantes da usina e restos de poda de grama. O biogás gerado a partir do tratamento desses resíduos é refinado e o biometano oriundo desse refino, utilizado como biocombustível para abastecer parte da frota de veículos da hidrelétrica.

Entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019, a planta estará em operação experimental. Em 2017 foram tratados em média 7 toneladas por mês de resíduos orgânicos de restaurantes e 900 quilos de grama.



Granja Colombari

Objetivo: Geração de energia elétrica conectado à rede a partir do biogás produzido.

Localização: São Miguel do Iguaçu/PR

- **Economia** média de 2017 de **R\$ 31.000,00** com energia elétrica;
- Produção de energia: **163 MWh**;
- Produção de biogás: **116.000 m³** de biogás;
- Produção de biofertilizante: aproximadamente **21.900 m³** de biofertilizante.

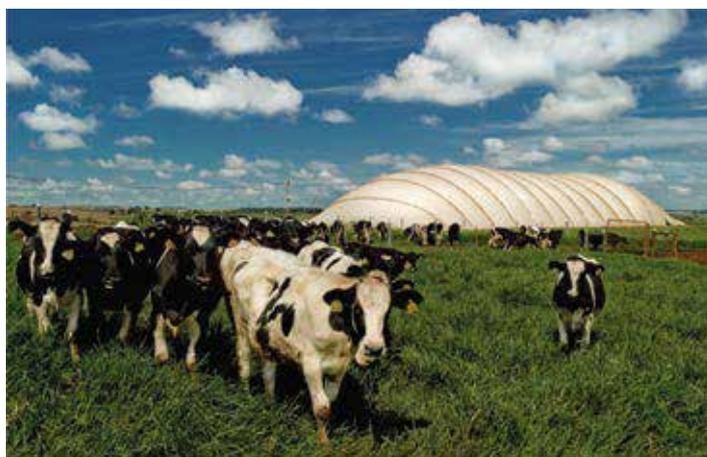


Fazenda Starmilk

Objetivo: Geração de energia elétrica conectado à rede a partir do biogás produzido.

Localização: Céu Azul/PR

- Produção de energia: **126 MW.h**;
- Produção de biofertilizante: **73.000 m³** de biofertilizante líquido;
- Melhorias implantadas em 2017: Sistema de separação de sólidos misto com peneira estática e extrusora.



Condomínio de Agroenergia Ajuricaba

Objetivo: Disponibilização de biogás filtrado para a Cooperativa Copagril para utilização como energia térmica.

Localização: Marechal Cândido Rondon/PR

- Propriedades rurais participantes: **20;**
- Produção de biogás: **46.300 m³**
- Despacho do biogás filtrado para a Copagril: 31.000 m³
- Melhorias implantadas em 2017: Sistema de compressão e transporte de biogás filtrado para Copagril.



Cerâmica Stein

Objetivo: Geração de energia elétrica para autoconsumo a partir do biogás.

Localização: Entre Rios do Oeste/PR

- Parceria iniciada oficialmente em 2017.
- Documentação para participação como Unidade de Pesquisa e Produção;
- Elaboração de plano de monitoramento;
- Levantamento das informações de produção e consumo de biogás.



Granja Haacke

Objetivo: Produção de biometano e geração de energia elétrica a partir do biogás.

Localização: Santa Helena/PR

- Produção de biofertilizante: **36.500 m³** de biofertilizante líquido;
- Melhorias implantadas: Sistema de separação de sólidos por centrifugação;
- Tecnologias implantadas em 2017: EccoFiltro.



Entre Rios do Oeste

O projeto é fruto da primeira chamada pública da ANEEL (Chamada estratégica de projetos 14/2012) para projetos com biogás, submetido e patrocinado pela Copel e executado pelo CIBiogás e pela Fundação PTI. O objetivo é gerar energia elétrica, com compensação em prédios públicos por meio de biogás produzido em 19 propriedades suinocultoras do município de Entre Rios do Oeste.

Foi contratado escritório de advocacia para realizar parecer jurídico e elaboração de modelo de negócio sobre a viabilidade de efetuar restituição financeira aos produtores participantes do projeto. O arranjo comercial é inovador e já tem parecer favorável do escritório.

As obras de implantação dos biodigestores do projeto iniciaram em outubro/2017 na propriedade do produtor rural Hélio Bremm produtor participante do projeto.

Parceiros e apoiadores: Copel, Itaipu Binacional, Prefeitura Municipal de Entre Rios do Oeste, Instituto Ambiental do Paraná – IAP, Cooperativa Sicredi e Banco do Brasil.

Resultados previstos:

- Tratamento de dejetos de aproximadamente 35 mil suínos (primeira etapa no final de 2018)
- Produção aproximada de 4.000 m³ de biogás por dia
- Geração modulada de 480 kW de potência, atendendo toda a demanda energética da Prefeitura Municipal de Entre Rios do Oeste.

Etapas técnicas concluídas e entregues:

- Avaliação da eficiência da conversão da biomassa
- Estudo de melhorias do aproveitamento do potencial de geração com biogás
- Análise das tecnologias para geração de energia elétrica a partir do biogás
- Adaptação das tecnologias às condições de operação da planta
- Elaboração de projetos da rede coletora
- Estudo de melhorias da captação, transporte e tratamento de biogás
- Proposta de normatização da rede coletora
- Avaliação das técnicas para monitoramento
- Estudo da redução de emissão de gases de efeito estufa.

CERON - Mobile Energy

O projeto de P&D Aneel, viabilizado pelas Centrais Elétricas de Rondônia (CERON) e executado pelo consórcio FPTI – Policonsult com apoio operacional do CIBiogás, teve o objetivo de desenvolver um sistema de monitoramento remoto aplicado às plantas de microgeração de energia distribuída.

Os estudos do desempenho de sistema de monitoramento são realizados em duas plantas de microgeração: i) planta de geração mista (biogás e fotovoltaica) em Foz do Iguaçu/PR; ii) planta de geração fotovoltaica em Porto Velho/RO.

Em 2017 as duas plantas foram inauguradas e já é possível a coleta e armazenamento de dados de produção de energia e o acompanhamento online do desempenho das unidades com o desenvolvimento da solução Ernex.

O principal objetivo do Ernex é monitorar e controlar equipamentos presentes numa planta, de forma simples, através de dispositivo mobile. Esse dispositivo é configurado conforme a especificação da planta, o usuário tem acesso aos dados em tempo real, o que facilita a tomada de decisão, caso seja necessário. O Ernex surge no setor elétrico para atuar com geração de energia a partir de fontes renováveis, assim como fará a gestão de energia, conectando quem produz com quem precisa de energia limpa.



Mobilidade a Biometano

O projeto tem o objetivo de fomentar a mobilidade e a sustentabilidade com o uso do biometano, que é produzido a partir de resíduos orgânicos, reduzindo a emissão de gases de efeito estufa e a utilização de combustíveis tradicionais dentro da Itaipu Binacional.

Resultados 2017:

- Produção de biometano (ano): **21.079 m³**;
- Número total de abastecimentos de janeiro a dezembro: **2.113**;
- Biometano disponibilizado: **21.079 m³**;
- Número de veículos abastecidos: **107**;
- Rendimento médio dos veículos abastecidos com biometano: **12 km/m³** (Veículos leves);
- CO2 evitado: **18,2 ton.**



Florestas Energéticas: Pesquisas e Validação

As ações desenvolvidas têm como foco a validação de tecnologias integradas para a produção de Biomassa Florestal Energética, aplicada para atender demandas locais e regionais de energia térmica, através do desenvolvimento de estratégias sustentáveis e pesquisas científicas, aumentando a competitividade das cadeias produtivas de espécies florestais introduzidas.

Parceiros: Itaipu Binacional, Funpar, Embrapa-Florestas e CIBiogás.

Resultados 2017:

- Coleta de informações cartográficas para os mapas de solo da BP3;
- Coleta da base de dados históricos da região com registros diários para o zoneamento climático da BP3;
- Obtenção do Modelo Numérico do terreno das áreas;
- Cálculo dos índices climáticos para diferentes condições ambientais;
- Implantação de três unidades de demonstração para realização dos estudos no município de Palotina/PR.



Aperfeiçoamento do Controle da Produção de Biometano

O projeto tem como objetivo a implantação e operação de um sistema supervisorio capaz de coletar e armazenar com qualidade os dados de composição físico-química do biogás coletado e do biometano produzido.

Parceiros: Sebrae/RJ, GNR Dois Arcos e CIBiogás.

Resultados 2017:

- Relatório situacional e pendências relacionadas a regulação ANP. O primeiro relatório apresentou a situação na produção de biometano em Dois Arcos. Além disso, foi entregue como anexo, um estudo de perigos e operabilidade do controle do biometano e riscos ao meio ambiente, equipamentos e saúde;
- Diagnóstico e resultados preliminares da Consultoria de Segurança. O principal resultado desse relatório é o conhecimento sobre o tipo e o custo do odorante a ser utilizado quando o biometano é comprimido em vasos de pressão a 250 bar;
- Revisão do projeto e nova proposta submetida ao Sebrae.



Aperfeiçoamento Tecnológico de Filtro de H₂S para Sistemas de Biogás

O projeto foi viabilizado em parceria com o Sebrae/PR e a empresa 3Di Engenharia com o objetivo de agregar nova funcionalidade ao produto filtro H₂S, como automação e controle, visando o aumento da eficiência de filtragem, da confiabilidade operacional e redução de mão de obra para sua operacionalização.

Resultados 2017:

- Projeto executivo do filtro de H₂S, contendo as melhorias e adaptações para o seu aperfeiçoamento;
- Início das aquisições dos materiais e montagem do filtro H₂S ;z
- Montagem parcial do equipamento, com previsão de finalização da montagem e testes iniciais para o final de janeiro. Na sequência serão iniciados os testes finais na primeira semana de fevereiro de 2018.

Patentes Geradas

O desenvolvimento dos projetos e as parcerias estabelecidas resultaram nas patentes abaixo relacionadas.

- PI 0905588-6 A2 - Conjunto Extravasador Interno de Biodigestor - parceiros Pedro Matheus Kohler, Paulo André Kohler;
- BR 10 2014 030130 5 A2 - Veículo Automotor CH₄PA - Spirit Design;
- BR 10 2015 030278 9 A2 - Filtro de Biogás a base de Ferro Quelado - 3Di Engenharia.

Produção e Uso de Biogás e Fertilizantes

Em 2017 teve início o projeto "Transferência de Tecnologias para Produção e Uso de Biogás e Fertilizantes a Partir do Tratamento de Dejetos de Suínos e Aves no Âmbito do Plano ABC". O objetivo é gerar soluções tecnológicas para a produção e uso integrados de biogás e biofertilizantes orgânicos e organominerais a partir de dejetos animais nos diferentes sistemas de produção agropecuários, visando estratégias de desenvolvimento sustentável do agronegócio.

Parceiros:

Embrapa Suínos e Aves; EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - Florianópolis

Duração: 36 meses

Educação e difusão de conhecimento

O CIBiogás é pioneiro no compartilhamento de conhecimento sobre energias renováveis, especialmente biogás, no Brasil. São oferecidos cursos completos presenciais ou a distância. Desde 2011 já foram capacitados 1,2 mil alunos de 27 países. Em 2017 a área de Educação iniciou a implementação de uma reestruturação completa, com a elaboração de um planejamento estratégico que será executado entre 2018 e 2020.

Assim, foram reestruturados o foco de atuação e divulgação, a forma de gerenciamento comercial e definidas metas claras para a busca da sustentabilidade financeira da área. Com isso, novos cursos serão lançados aplicando-se uma metodologia de educação a distância ainda mais moderna e dinâmica. Além disso, cursos semipresenciais e presenciais serão oferecidos em todo o Brasil em parceria com instituições locais.

Outros resultados de 2017: 256 alunos capacitados nos Cursos de Operacionalização de Biodigestores e Energias do Biogás. Nos seguintes países: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, Honduras, México, Nicarágua, Paraguai, Peru, Portugal e Uruguai.

Foram atendidos também estudantes brasileiros dos seguintes estados: Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins.

Parcerias

RedBioLac: Projeto de capacitação para América Latina e Caribe com parceria junto à rede internacional e a Embrapa Suínos e Aves, considerada prioridade também da RedBioLAC para os próximos anos.

Recursos Wisions: Financiamento provindos da instituição alemã Wisions para capacitação e crescimento dos cursos EaD com foco na América Latina e Caribe.

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UFTPR) - Campus de Medianeira : Elaboração e oferta do curso de Especialização em Tecnologias na Cadeia Produtiva do Biogás, contribui com a formação de mão de obra especializada no tema. As aulas serão realizadas nos anos de 2018 e 2019.

Visitas técnicas e institucionais

Para compartilhar todas as suas experiências na implantação de sistemas de biogás, o CIBiogás recebe visitas de estudantes, empreendedores, proprietários rurais e demais públicos interessados nessa tecnologia. Em 2017 foram

atendidos 1.298 visitantes dos seguintes estados: Paraná, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Bahia, São Paulo, Rondônia e Distrito Federal. Também foram recepcionados visitantes internacionais dos seguintes países: Argentina, Alemanha, Colômbia, Estados Unidos, Finlândia, França, Japão, Dinamarca, Paraguai e Nova Zelândia.



Eventos

A promoção e a participação em eventos são outras formas de compartilhar o conhecimento desenvolvido pelo Centro. Em 2017 os representantes do CIBiogás realizaram apresentações em eventos; outros 12 eventos foram organizados ou apoiados pelo CIBiogás e houve ainda 11 eventos classificados como internos.

Participação em eventos como palestrante ou representação:

IEEE DAY - 05/10/2017

IV Simpósio Nacional sobre Bioenergia (III SNB) - 26 e 27/10/2017

VI Reunião Técnica de Agroenergia e IX Simpósio de Energia e Meio Ambiente: 30 e 31 de outubro 2017

Reunião com grupo de alemães sobre bioeconomia no PTI - 09/11/2017

Evento Técnico na Expo Palotina 2017 - 10/11/2017

Circuito agro Banco do Brasil em Toledo - 16/11/2017

UE-Brasil Fórum de Negócios Verdes 27 e 28 de Novembro de 2017 São Paulo,

Brasil CONVITE ESPECIAL AÇÕES DE NEGÓCIOS DE BAIXO CARBONO - 27 e 28 de nov

Reunião do BNDES sobre biogás - 27/11/2017

II Simpósio de Agricultura Sustentável no Arenito Caiuá - 20/11/2017



Eventos organizados ou apoiados pelo CIBiogás:

- Treinamento Boku e TU - 23 a 25/11/2017
- Apresentação do trator a biometano da New Holland - 17/01/2017
- Show Rural Coopavel - 06 a 10/02/2017
- Encontro com DVO/Visita do Sr. Eric Dvorak - 13 a 17/02/2017
- Treinamento da Delegação Moçambicana - 06 a 09/03/2017
- Seminário de Energias Renováveis na Área Rural do Sul do Brasil - 14 a 16/03/2017
- V Simpósio Internacional sobre Gerenciamento de Resíduos Agropecuários e Agroindustriais - V Sigera - 09 a 12/05/2017
- Programa Agro Energia Banco do Brasil - Biogás/Região Oeste - 18/05/2017
- Inauguração UD-CIBiogás - 02/06/2017
- Workshop Brasil-Áustria / Cooperação em Biogás no Ensino, Pesquisa e Extensão - 20/11/2017
- 2º Seminário Brasil-Áustria de cooperação para uso de biogás e biometano - 20 a 24/11/2017
- Seminário de Energias Renováveis da Câmara Técnica de ER do Oeste - 24/11/2017
- River Games - 16 e 17/12/2017

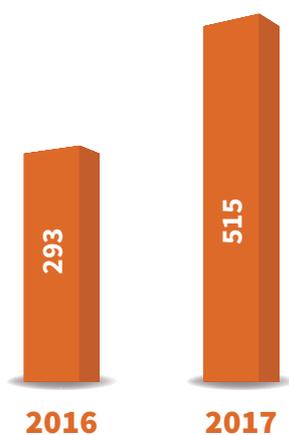


Divulgações na imprensa

A publicação de notícias na mídia é outra ferramenta importante para a promoção do conhecimento sobre energias renováveis, que ajuda a informar à população sobre os avanços no segmento, especialmente no Brasil. O CIBiogás atua com mídia espontânea para divulgar informações sobre biogás e biometano, assim como os resultados dos projetos desenvolvidos com o apoio de parceiros.

RESULTADOS DE MÍDIA ESPONTÂNEA

Matérias com citação do CIBiogás



- Aumento de 76% nas publicações de mídia espontânea.
- Alcance de cerca de 65 milhões de visualizações.
- Aumento de 30% nas curtidas da Fanpage do CIBiogás no Facebook.
- Reestruturação e ampliação das publicações no LinkedIn.



Biblioteca do biogás

A Biblioteca Digital do Biogás foi lançada em maio de 2017 especialmente para reunir os principais artigos, livros, fotos e vídeos sobre pesquisas na área de energias renováveis, com enfoque em biogás. O portal é colaborativo, ou seja, é possível enviar conteúdo para fazer parte do acervo digital. O espaço tem como objetivo organizar, compartilhar e promover a troca de conhecimento na área, voltado para o enriquecimento de pesquisas nacionais e internacionais.

Acessos

7269

Usuários cadastradores

282

Países que acessaram a biblioteca:

África do Sul, Alemanha, Argentina, Argélia, Brasil, Colômbia, Equador, Nova Zelândia, Portugal e Uruguai

Artigos

12

Publicações

30

Vídeos

12

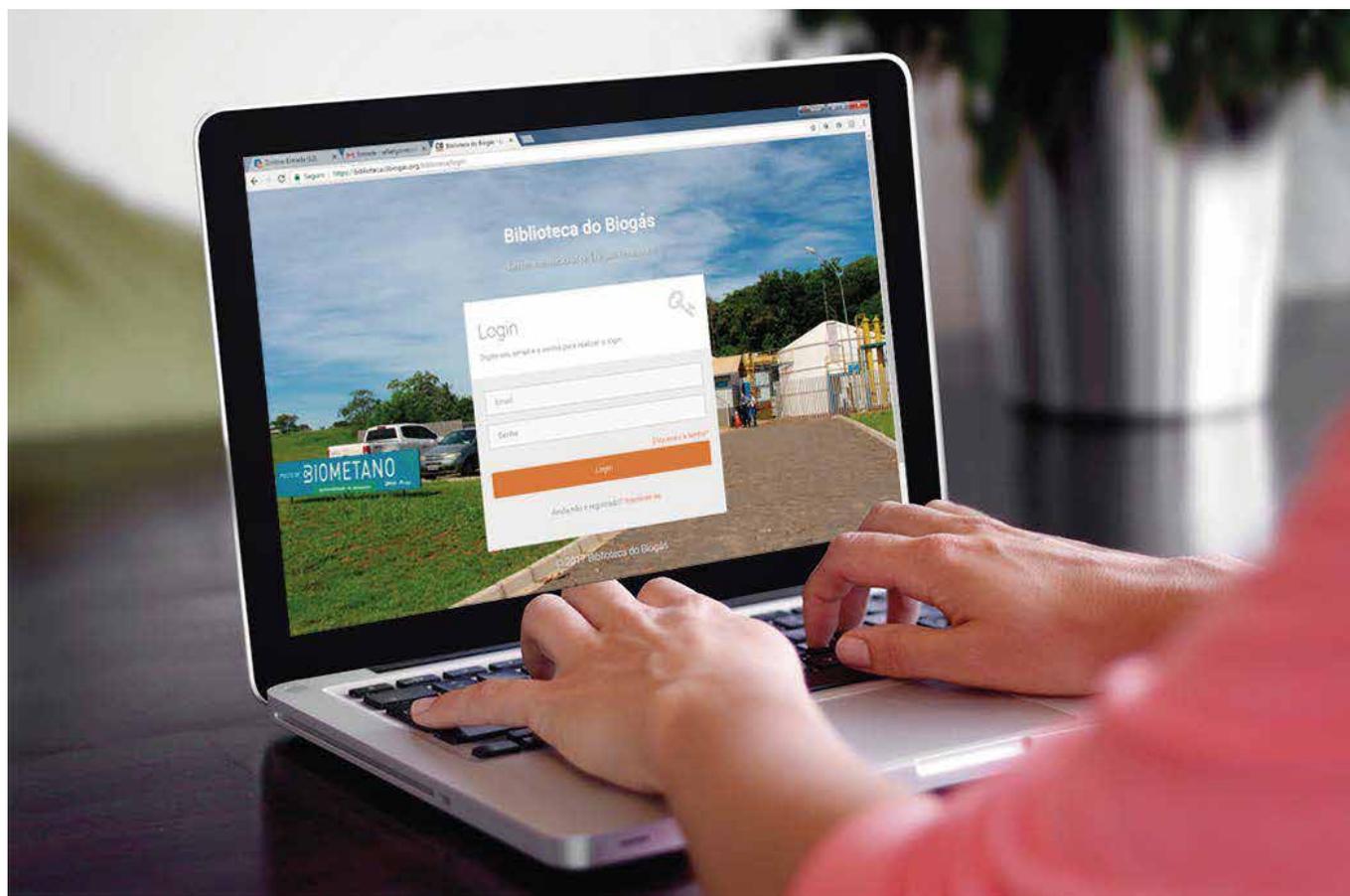
Álbuns/fotos

7/42

Eventos na agenda

14

ACESSE E CONHEÇA: [HTTPS://BIBLIOTECA.CIBIOGAS.ORG](https://biblioteca.cibioogas.org)



COOPERAÇÕES INTERNACIONAIS

O CIBiogás conta com o apoio de diversas empresas, instituições de ensino, instituições privadas e organizações públicas nacionais e internacionais no desenvolvimento de projetos que fortalecem o uso das energias renováveis. É com a cooperação que as ações ganham mais força e o conhecimento chega mais longe.

Devido a experiência do CIBiogás em cooperações internacionais, em 2017 foi firmado um convênio para a estruturação da Assessoria de Relações Internacionais do Parque Tecnológico de Itaipu – Brasil. A parceria teve início em setembro de 2017, com vigência até agosto de 2019.

Nos primeiros meses o projeto apresentou como resultados a criação do Manual Organizacional da Assessoria de Relações Internacionais, a organização de um evento internacional voltado para o tema Mobilidade Sustentável, organização e participação em duas missões técnicas internacionais e prospecção de parcerias e negócios nos países citados no Mapa de Atuação Internacional.

Projeto GEF: Aplicações do biogás na agroindústria brasileira

Foi oficialmente aprovado o projeto “Biogás para aplicação na agroindústria brasileira”, que contará com investimentos pelo Fundo Global do Meio Ambiente para o desenvolvimento. A iniciativa internacional tem como objetivo reduzir a emissão de gases de efeito estufa e a dependência de combustíveis fósseis, por meio de soluções baseadas em biogás para mobilidade, além de outras soluções para usos produtivos na cadeia de valores da agroindústria e do fortalecimento na cadeia de fornecimentos de tecnologias de biogás.

A execução será feita pelo CIBiogás em parceria com a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO). A iniciativa ainda conta com o apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Ministério de Minas e Energia (MME), Itaipu Binacional e PTI.

Valor para a execução:

US\$7.000.000

Taxa da implementadora (ONUDI):

US\$665.000

Custo total do projeto:

US\$7.665.000

Agência Internacional de Energia (IEA)- Task 37- -Biogás

O CIBiogás é representante do Brasil, juntamente com Itaipu Binacional, no grupo da Agência que trata de biogás, o Task 37. Dessa forma, participa de reuniões que discutem tecnologias e o avanço do setor em cada país membro e colabora com publicações.

Mercosul

A atuação conjunta com o Grupo Ad Hoc de Biocombustíveis (GAHB) do Mercosul, tem como objetivo desenvolver critérios e instrumentos para implementar a cooperação regional em biocombustíveis.

Em 2017, o CIBiogás coordenou a publicação da primeira edição do Relatório do GAHB sobre Biogás e Biometano com apoio da Agência de Energia Internacional (IEA).



RedBioLAC

O CIBiogás passou a integrar a RedBioLAC (Rede de Biodigestores da América Latina e Caribe) em 2017. O intuito da organização é a promoção de pesquisas, compartilhamento de informações e difusão de conhecimentos relacionados a biodigestores, assim como estimular o manejo adequado dos recursos naturais para a promoção do bem-estar socioeconômico.

A RedBioLAC reúne profissionais interessados em compartilhar experiências, e o Centro, ao contar com unidades de produção de biogás no Brasil, é responsável pela divulgação da Red no país e funciona como exemplo para novas organizações do setor participarem. No primeiro ano de cooperação, a parceria apresentou resultados significativos principalmente para a troca de conhecimentos e promoção da educação na América Latina.

CAF - Banco de Desenvolvimento da América Latina

Em 2017 o CIBiogás, em parceria com a CAF, realizou um estudo sobre a viabilidade de produção de Biogás no Paraguai. O intuito do projeto era analisar se, através do tratamento de dejetos, as unidades seriam capazes de gerar energia elétrica de maneira viável, técnica e financeiramente. Os resultados demonstraram-se positivos, revelando que as plantas de biogás proporcionam a sustentabilidade elétrica aos empreendimentos - além de ilustrar o grande potencial de produção de biogás existente no Paraguai.

Missões técnicas internacionais

Federação de Agricultura do Estado do Paraná (FAEP)

Viagem a Alemanha, Áustria e Itália: Aliado à Federação de Agricultura do Estado do Paraná (FAEP), o CIBiogás apoiou a coordenação de três viagens internacionais, com três grupos de 35 pessoas cada, para a Europa, com o objetivo de promover o contato direto com tecnologias avançadas da biomassa nos moldes europeus. O roteiro iniciou na Alemanha, passou pela Áustria e terminou na Itália. Ao organizar a viagem, o Centro recebeu o convite para enviar dois representantes que acompanharam a missão.

Cooperação técnico-científica – Brasil e Áustria

Em parceria oficial com a Universidade de Recursos Naturais e Ciências da Vida/BOKU e a Universidade Técnica de Viena/TUWien, o CIBiogás promoveu o programa de capacitação de profissionais. Quatro engenheiros, colaboradores do Centro, participaram de capacitações sobre métodos utilizados na produção e refino do biogás. A cooperação inclui, ainda, a participação de uma doutoranda brasileira que passará quatro meses em Viena desenvolvendo sua pesquisa com enfoque nas políticas públicas e incentivos para a produção de energias renováveis.

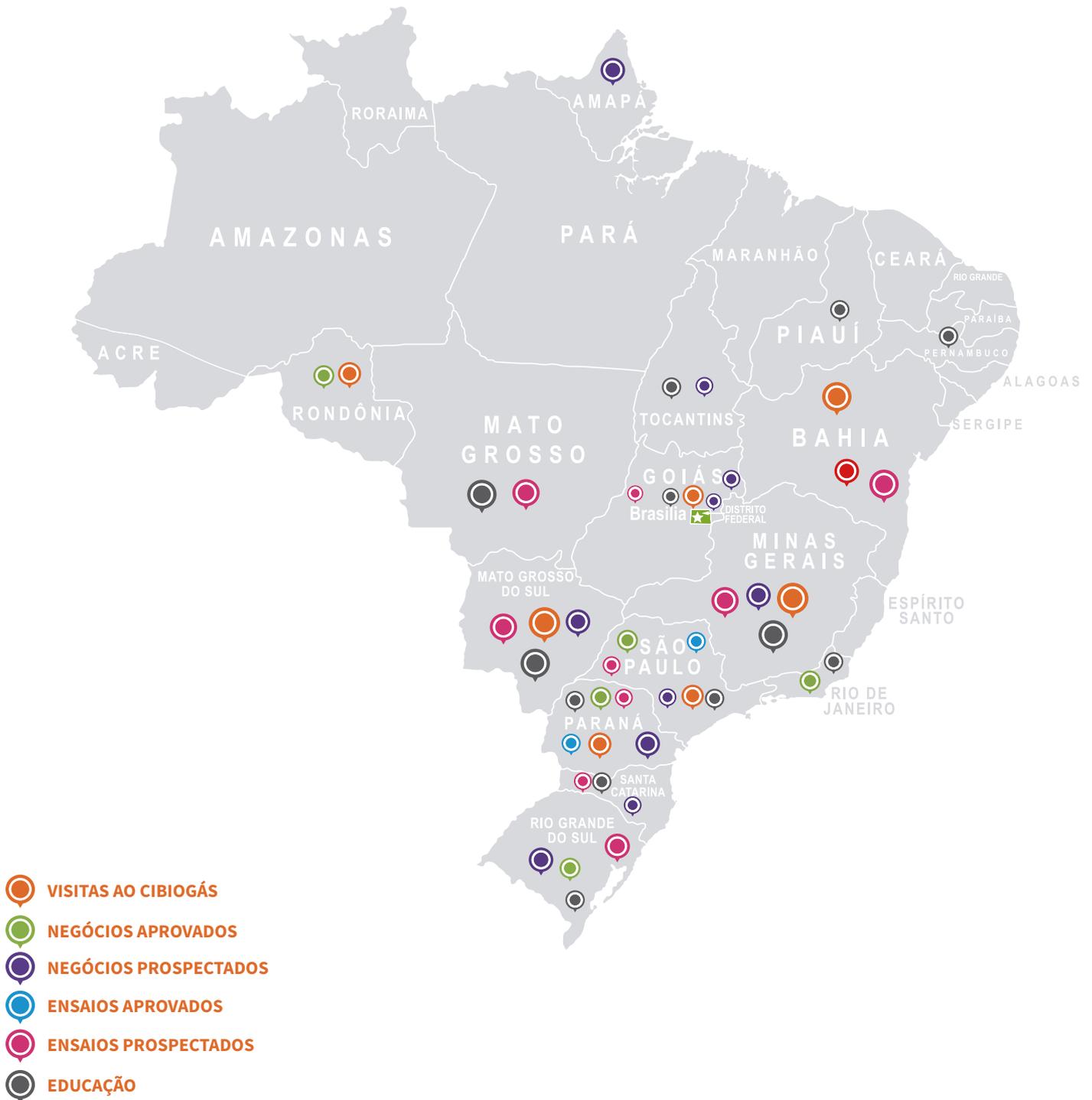


Missão técnica Estados Unidos

A Missão Técnica aos Estados Unidos sobre Biogás e Energias Renováveis foi realizada entre os dias 28 de outubro e 11 de novembro. A missão contou com a participação de 13 profissionais, incluindo representantes do CIBiogás Itaipu Binacional, Copel, Federação da Agricultura do Estado do Paraná (FAEP), Fundação Parque Tecnológico Itaipu e Unidades de Produção parceiras. A viagem possibilitou a identificação de novas técnicas e modelos de sistemas de pré-tratamento, tratamento primário e secundário de dejetos de bovinos, aves e agroindustriais e formas de utilização do biogás nas plantas de tratamento; avaliação de casos de comercialização de combustível veicular e energia elétrica; e a busca por similaridades entre a legislação americana e brasileira, para possibilitar uma pauta de discussão nacional sobre a regulamentação do uso do biogás.



Mapa de atuação nacional



Mapa de atuação internacional



-  VISITAS AO CIBIOGÁS/TÉCNICAS
-  COOPERAÇÃO TÉCNICA
-  EDUCAÇÃO
-  NEGÓCIOS PROSPECTADOS
-  PARCERIAS PROSPECTADAS







Expediente

COORDENAÇÃO-GERAL

Núcleo de Relações Institucionais

EQUIPE EDITORIAL

Adriana Carvalho Lee – Assessoria de Planejamento e Gestão

Bruno Terao – Núcleo de Relações Institucionais

Débora Martins - Assessoria de Planejamento e Gestão

Kathya Menoncin Kallmeyer – Secretaria Executiva

Leidiane Mariani – Núcleo de Relações Institucionais e Núcleo de Educação

Michelli Fregnani - Assessoria de Planejamento e Gestão

Tamara Soares – Núcleo de Relações Institucionais

PROJETO GRÁFICO, DIAGRAMAÇÃO E EDITORAÇÃO

Agência Dezesseis Publicidade e Propaganda

Bruno Terao – Núcleo de Relações Institucionais.

FOTOGRAFIAS

Alexandre Marchetti – Itaipu Binacional

Kiko Sierich – Parque Tecnológico Itaipu

Marcos Labanca – CIBiogás

Rubens Fraulini – Itaipu Binacional

Tamara Soares - CIBiogás

AGRADECIMENTO

Agradecemos aos profissionais do CIBiogás, associados e parceiros que forneceram as informações necessárias para a elaboração do Relatório de Atividades 2017 e a todas as partes interessadas que participaram de nossa pesquisa sobre os temas relevantes e contribuíram substancialmente com este trabalho.



Centro Internacional de Energias Renováveis-Biogás
Av. Presidente Tancredo Neves, 6731
Edifício das Àguas, sala 11
Foz do Iguaçu - Paraná - Brasil

www.cibiogas.org | cibiogas@cibiogas.org