

# THE WORLD'S CARBON MARKET

9TH. LAMNET WORKSHOP

15 Set. 2004 - Ribeirão Preto - S. Paulo



MGM International

Preparado por Marco G. Monroy  
Apresentado por Victor Pulz Filho



***O que é o Protocolo de Quioto?***



# Protocolo de Quioto (PQ)

- **Compromissos (Artigo 3)**
  - ▣ **Compromissos quantificados de limitação e redução de emissões (QELROS) de gases de efeito estufa descritos no Anexo B, com o objetivo de reduzir essas emissões em pelo menos 5% com relação aos níveis do ano 1990 no período de compromisso de 2008 a 2012.**
  
- **Mecanismos de flexibilização**





# Mecanismos de Flexibilização

Dec.5/CP.1  
Pre PQ

**AIC**

Dec.5/ CP.1 Pre

Entre Anexo I  
e Não - Anexo I

**MDL**

Art. 12

Entre Anexo B

PQ

**IC**

Art. 6

**CE**

Art. 17

Atividades do Projeto

Suplementar com respeito ao QELROS



***Em que estágio nos encontramos a respeito da implementação de projetos MDL?***



# Situação Atual

- O Protocolo de Quioto não entrou em vigor. Entretanto, foi criado um **mercado de fato** para comercializar as Reduções Certificadas de Emissões (RCEs).
- As unidades transacionadas por este mercado são as Reduções Certificadas de Emissões (RCEs) que equivalem a: 1 tonelada de CO2 equivalente
- **PRINCIPAIS ATORES:**
  - **Setor Público**, principalmente composto por:
    - Governos de Países Anexo 1 (Holanda, Alemanha, Dinamarca, etc.)
    - Fundos Multilaterais de Carbono ou Instituições Bilaterais (Banco Mundial, CAF, JBIC)
  - **Setor Privado**, principalmente composto por:
    - Fábricas, Companhias Petrolíferas e de Gás, grandes indústrias





## Situação Atual

- **A União Europeia criou um Esquema de Comércio de Emissões interno (EU ETS) que permitirá gerar um mercado adicional àquele proveniente do marco institucional estabelecido pelo Protocolo de Quioto.**
- **Já foram aprovadas as primeiras metodologias, foram credenciadas as primeiras EODs (DNV, JQA, TUV e SGS) e estamos próximos de obter o registro dos primeiros projetos MDL.**





# Demanda por RCEs

- Levando em consideração o crescimento esperado para as economias dos países do Anexo I até o ano 2012 e seus compromissos quantificados de redução de emissões do Protocolo de Quioto, esperam-se as seguintes quantidades de redução de emissões de cada um dos principais atores:
  - ▣ **União Européia (8%): 350 MtCO<sub>2</sub>e**
  - ▣ **Japão (6%): 250 MtCO<sub>2</sub>e**
  - ▣ **Canadá (6%): 200 MtCO<sub>2</sub>e**







# Demanda por RCEs

- A União Europeia colocou um limite máximo de 6% no MDL e IC; O Plano Climático do Canadá prevê conseguir 10 MTCO<sub>2</sub>e/ano em projetos MDL e IC e o Japão tem apostado firmemente no MDL na America Latina e na Ásia.

**Isto conduz a uma previsão de demanda de RCEs por parte dos países do Anexo I estimada em cerca de 100 – 150 MtCO<sub>2</sub>e, com preços de RCEs que oscilarão entre 3 e 6 US\$/tCO<sub>2</sub>e.**

- Vários projetos de grande magnitude foram lançados no mercado, cobrindo mais de 60% da demanda esperada até o primeiro período de compromissos.





# Indicadores alentadores

## Processo de aprovação

(de metodologias por parte do CE do MDL)

Foram apresentadas 64 propostas de novas metodologias (4 são da MGM):

- 15 foram aprovadas  
(2 são da MGM e outra teve colaboração da MGM).
- 29 estão em processo de revisão  
(1 é da MGM).
- 16 foram recusadas.
  
- 4 foram qualificadas como B e não se reapresentaram.



# Indicadores alentadores

## Processo de validação

(de projetos por parte da DNV)

(uma das quatro EODs credenciadas e aquela que concentra mais de 50% de todos os projetos MDL apresentados):

- 150 idéias de projetos.
- 36 DCPs (6 são da MGM + 1 pronta para ser apresentada).
- 17 projetos para registro (3 são da MGM).





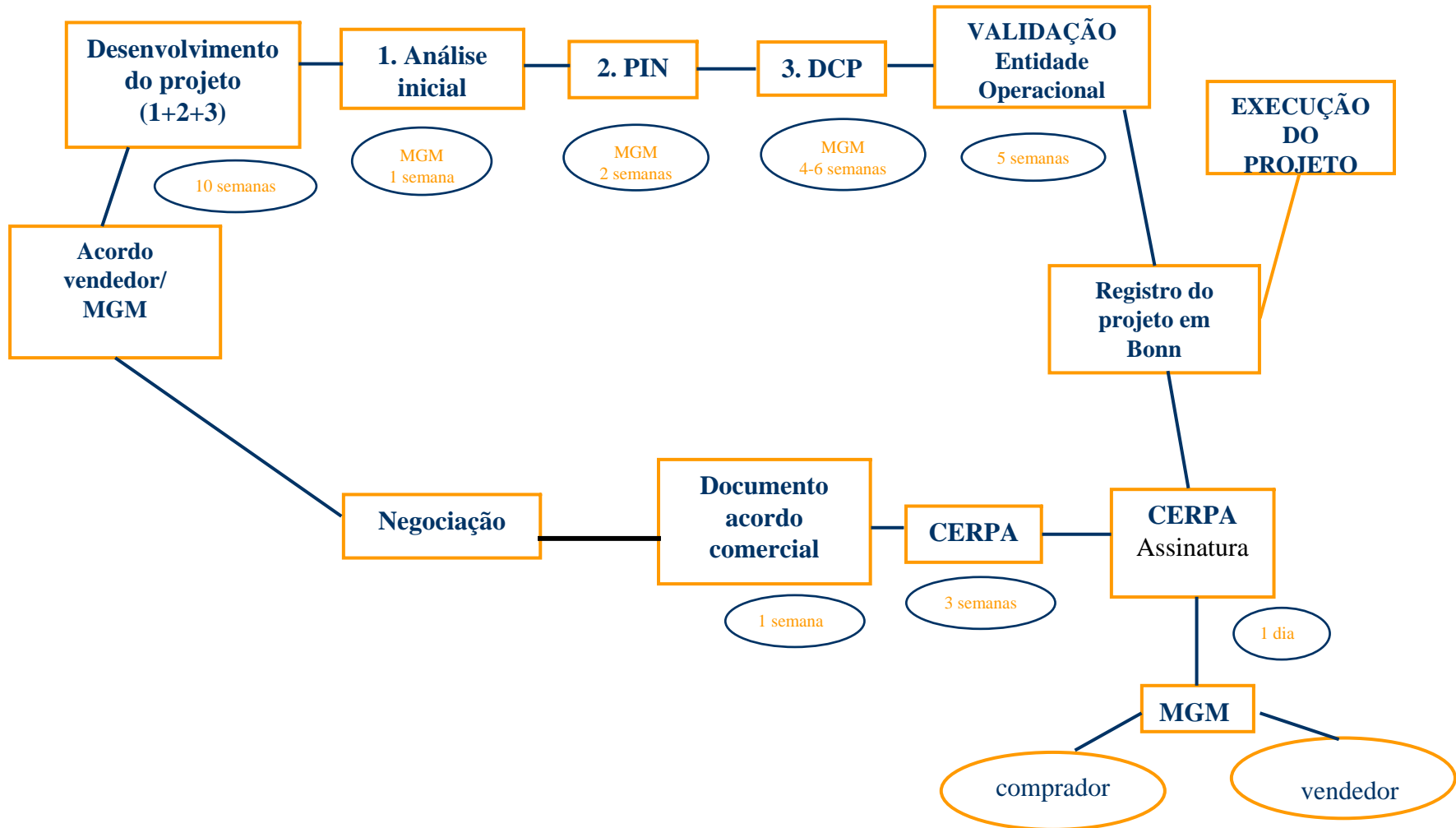
## Em Resumo: História do MDL

- PQ cria fortes interesses (↑↑)
- EUA recusa o PQ..... (↓↓)
- Mas, UE, Japão e Canadá o apoiam (↑↑)
- Avanço com os Acordos de Marrakesh (↑↑)
- Falta de definição da Rússia (↓↓)
- ETS da UE (↑↑)
- Recente declaração da Rússia (↑↑)





# Ciclo dos Projetos MGM





***Por que apresentar  
projetos?***



# Motivações empresariais

- **Créditos de carbono**
- **Certificação internacional em etapas**
- **Demonstrar liderança**
- **Cumprir metas corporativas e regulações**
- **Imagem da empresa e reconhecimento público**
- **Exploração de novos mercados e atividades de negócios**
- **Transferência de tecnologias e investimentos**
- **Capitalizar projetos sustentáveis**



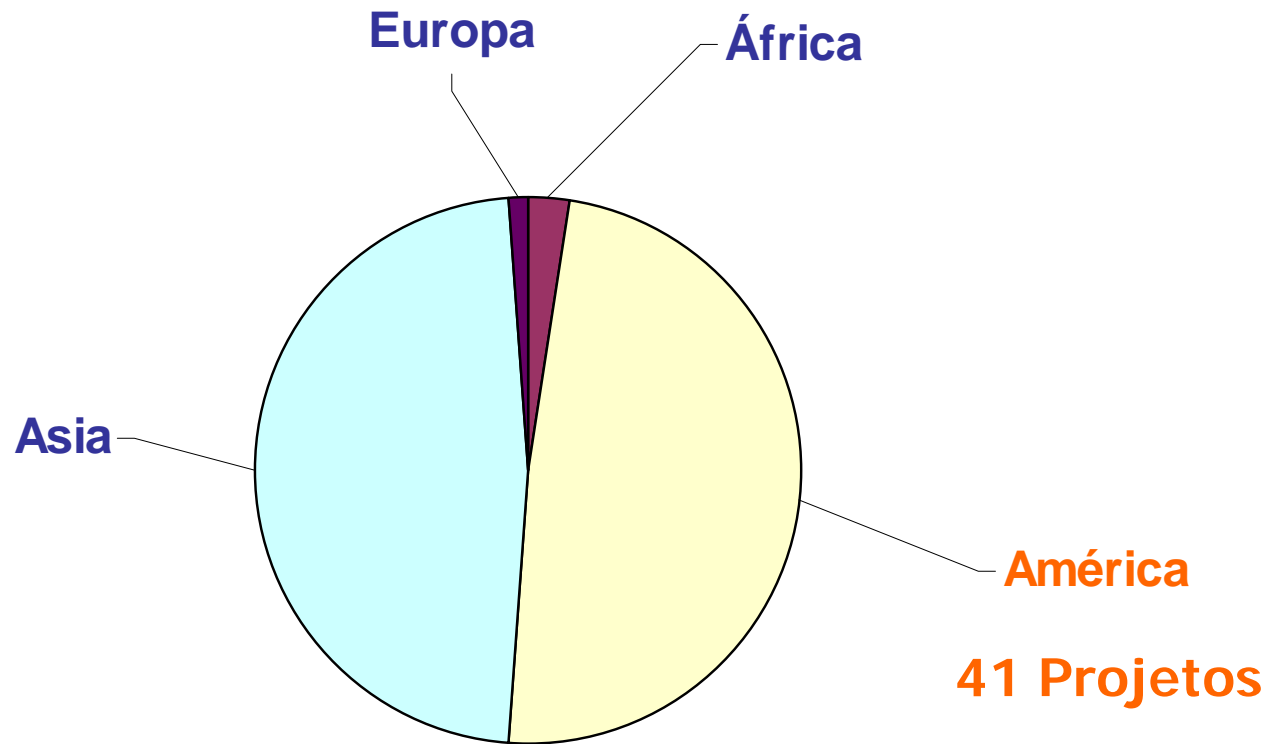


***Qual a situação dos  
Projetos de MDL no mundo?***





# Projetos de MDL no mundo

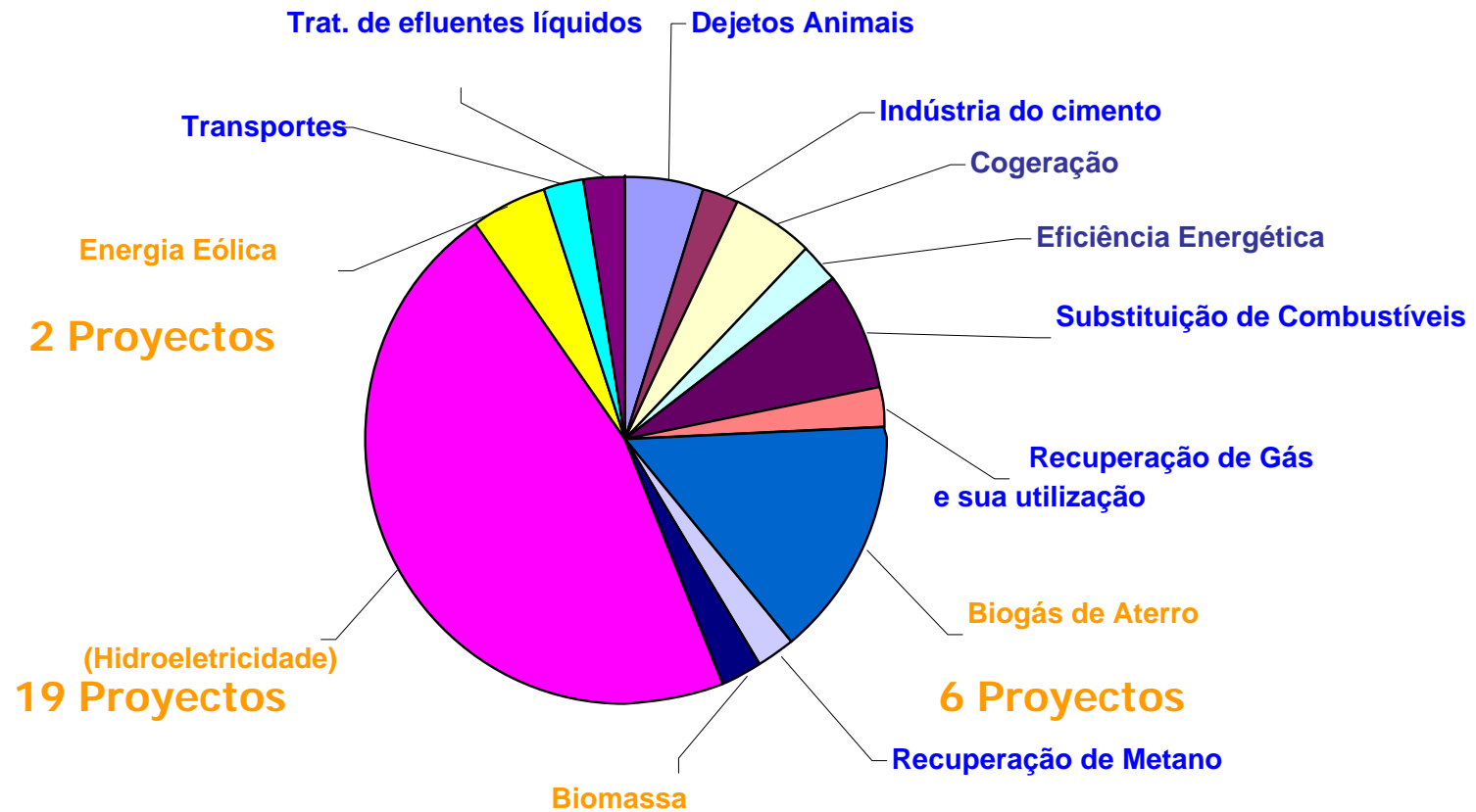


Fontes: MGM International, ago. 2004



# Projetos de MDL na América

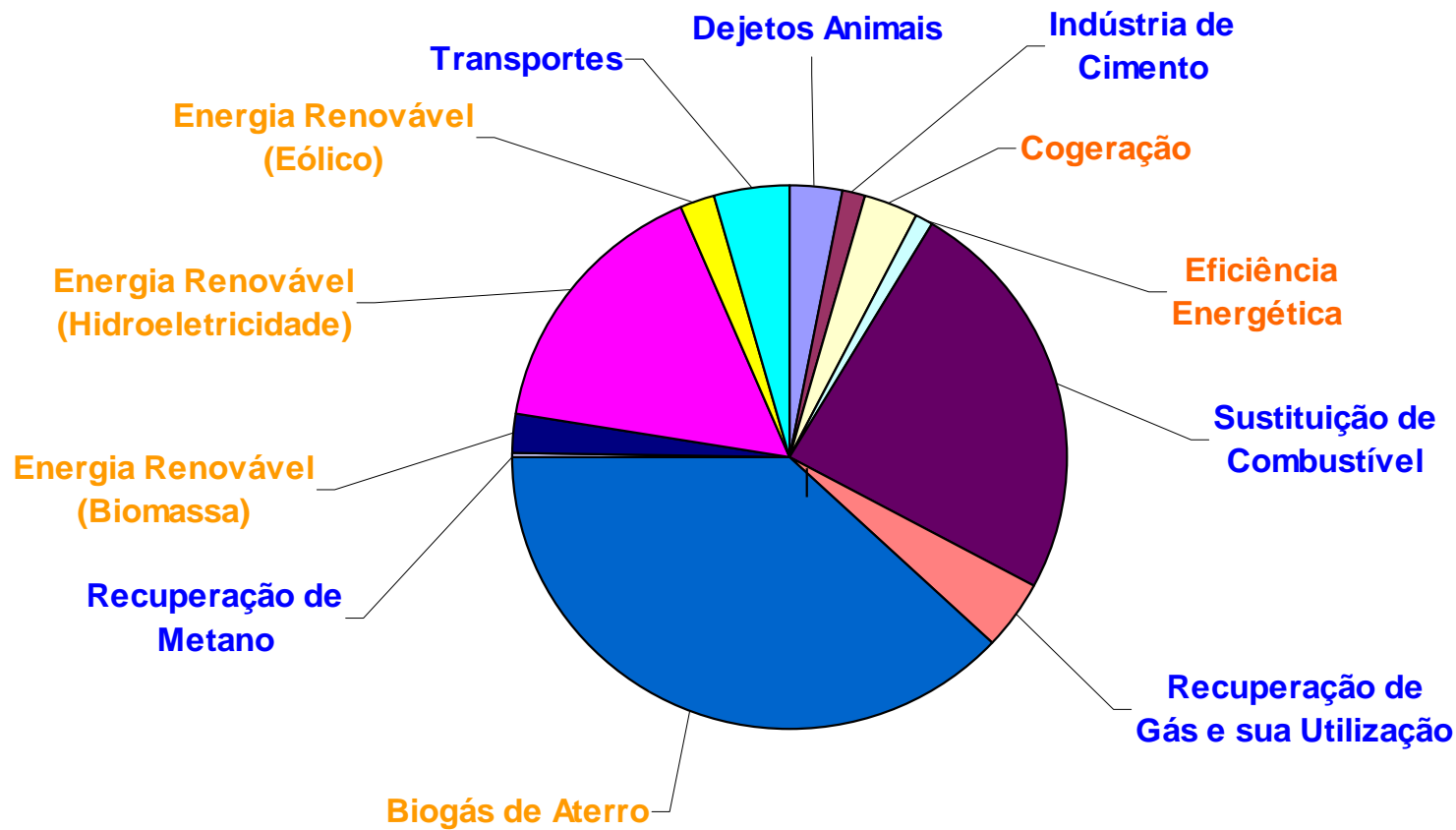
(41 total) 28= energias renováveis / 2 = cogeração /  
1= eficiência energética





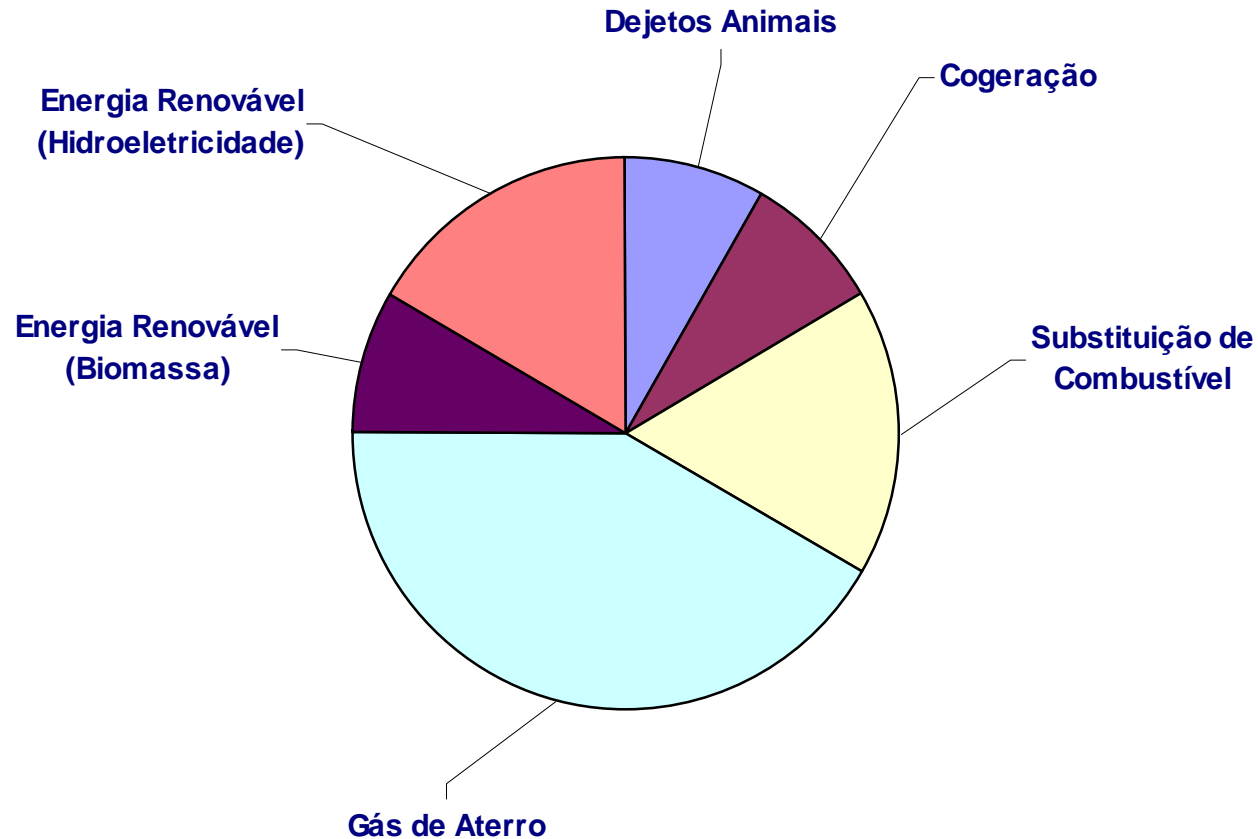
# Projetos de MDL na América

**63 % do total (44 milhões de t CO<sub>2</sub>e) originam-se de energia renovável, eficiência energética e cogeração**





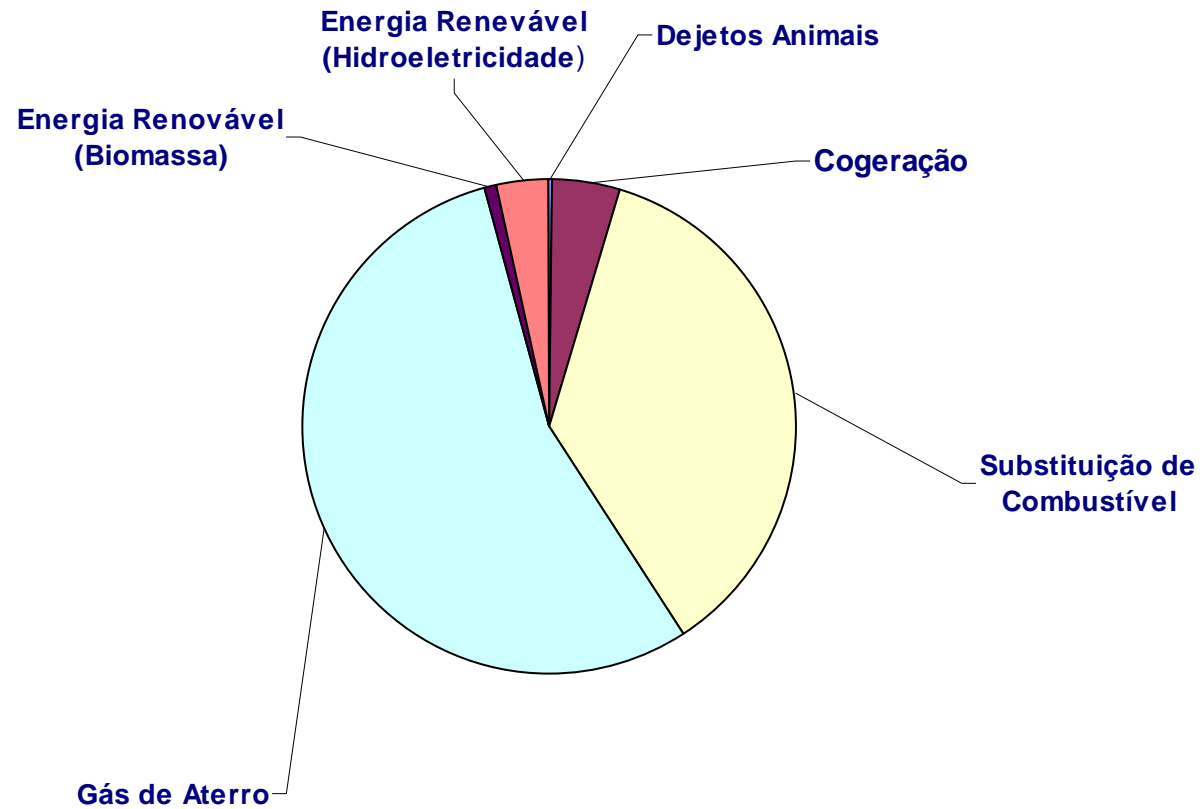
# Projetos de MDL no Brasil



Fontes: MGM International, junho 2004



# Projetos de MDL no Brasil



Fontes: MGM International, junho 2004



***Experiência da MGM em  
Projetos MDL***



# MGM International

Esta lista incluye os projetos já validados (todos pela DNV).

## ➤ Energia Renovável

- **Guatemala:** Hidroelétrica Candelaria
- **Brasil:** Hidroelétrica Aquarius
- **Colombia:** Hidroelétrica La Vuelta y La Herradura

## ➤ Cogeração

- **Chile:** Projeto de Pacote de Cogeração Metrogas

## ➤ Substituição de combustível

- **Chile:** Projeto de Substituição de Combustível na Planta Graneros

## ➤ Recuperação de metano

- **Chile:** Recuperação da rede de gás, Metrogas

## ➤ Biogás

- **Brasil:** projeto de recuperação e aproveitamento do biogás Salvador da Bahia (colaboração)





## Projeto Hidroelétrico Aquarius

**Brasil**

- **Potência Instalada:** 4,2 MW utilizando a torrente do rio Correntes, gerará aproximadamente 25.750 MWh de energia elétrica
- **Localização:** Municípios de Itiquira e Sonora
- **Empresa Responsável:** Companhia Agrícola Sonora Estancia (CASE)
- **Reduções estimadas de GEE: 15.000** toneladas de CO<sub>2</sub>e por ano. Estima-se certificar reduções durante 21 anos, atingindo um total de **300.000** toneladas de CO<sub>2</sub>e evitadas pela atividade do projeto.
- **Atuação da MGM:** Desenvolvimento do DCP e comercialização das RCEs.







## MGM International Energias Renováveis (em desenvolvimento)

Cogeração com Bagaço de Cana, Sonora

Brasil

- **Potência Instalada:** Usina conta atualmente com uma potência instalada de 4 MW, para gerar eletricidade que é utilizada internamente pela Usina para a produção de etanol e açúcar. (projeto prevê expansão para 20 MW)
- **Localização:** Mato Grosso do Sul
- **Empresa Responsável:** Companhia Agrícola Sonora Estancia (CASE)
- **Reduções estimadas de GEE:** Estima-se certificar reduções durante 21 anos, atingindo um total de **720.000** toneladas de CO<sub>2</sub>e evitadas pela atividade do projeto.
- **Atuação da MGM:** Conseguir **investidores**, desenvolvimento do DCP e comercialização das RCEs.



mgm INTERNATIONAL



***Projetos da MGM em  
Desenvolvimento***



# ***MGM*** ***Aterros Sanitários***

***(Estudos de viabilidade terminados)***



# MGM em Aterros Sanitários

Estudos de viabilidade para projetos de biogás de Aterros sanitários

1. **Projeto da MGM em Santiago, CHILE**
2. **Projeto da MGM em Barranquilla, COLOMBIA**
3. **Projeto da MGM em Medellín, COLOMBIA**
4. **Projeto da MGM em Huaycoloro, PERÚ**
5. **Projeto da MGM em Buenos Aires, ARGENTINA**





# MGM International

- A MGM é uma empresa que tem como principal objetivo o desenvolvimento e a comercialização de projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.
- Os objetivos da MGM International são a identificação, negociação, execução e supervisão de projetos que contribuam na redução das mudanças climáticas globais.
- Iniciou suas operações no ano 2000.
- Participou no projeto de recuperação e aproveitamento do biogás no Aterro Sanitário de Salvador na Bahía, patrocinado pelo Grupo Suez da França. As metodologías de linha de base e de monitoramento deste projeto foram as primeiras a serem aprovadas pel Comitê Executivo do MDL.





# Serviços

- ✓ **Identificação de projetos MDL**
- ✓ **Elaboração de projetos MDL**
- ✓ **Negociação de projetos MDL**
- ✓ **Apoio no monitoramento de projetos MDL**
- ✓ **Análise de políticas climáticas**
- ✓ **Estratégias climáticas**
- ✓ **Comércio de emissões**





# Vantagens da MGM

- ✓ **Assumimos seu risco!!!**
- ✓ **Sem custos iniciais de transação**
- ✓ **Cobramos somente no caso de venda efetiva**
- ✓ **Também assumimos custos de estudos de viabilidade**
- ✓ **Possibilidade de investimento de capital**
- ✓ **Compradores assegurados**
- ✓ **Trabalhamos no seu idioma**





# Nossos endereços



Argentina  
Junín 1655 1° B  
C1111AAM – Buenos Aires  
Argentina  
Tel/Fax: 54.11.5219.1230/32  
Tel: 1.305.735.8424  
[argentina@mgminter.com](mailto:argentina@mgminter.com)



Brazil - Negawatt  
Rua Francisco Dias Velho, 814  
CEP 04581.001 Sao Paulo / SP  
Brasil  
Tel: 55.11.5531.1844 / 55.11.5535.3077  
[brasil@mgminter.com](mailto:brasil@mgminter.com)



Chile  
Napoleón 2985 depto 101  
Las Condes, Santiago  
Chile  
Tel: 56.2.475.9930  
Tel: 1.305.433.8083  
[chile@mgminter.com](mailto:chile@mgminter.com)



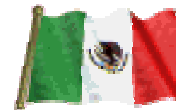
United States  
801 Brickell Key Blvd. # 405  
Miami, FL. 33131, USA  
Tel: 1.305.433.7540  
Fax: 1.305.418.7493  
[us@mgminter.com](mailto:us@mgminter.com)



India  
E-514 Greater Kailash II  
New Delhi 110048  
India  
phone/fax: (91)-11-51639015  
[india@mgminter.com](mailto:india@mgminter.com)



Peru  
Alcanfores 1155 Depto. 704  
Miraflores  
Lima Peru  
Tel. Perú: 51.1.241.3257  
[peru@mgminter.com](mailto:peru@mgminter.com)



Mexico  
Altata No. 7, Piso 2, Col.  
Hipódromo Condesa,  
CP. 036100, D.F.  
México  
Tel: 52.55.5553.3800 /52.55.5553.3854  
[mexico@mgminter.com](mailto:mexico@mgminter.com)





[www.mgminter.com](http://www.mgminter.com)

