

IV Conferência de PCH Mercado & Meio Ambiente

Regulamentação do MDL no Brasil

Ana Carolina Avzaradel

Ministério da Ciência e Tecnologia

Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima

São Paulo, 20 de agosto de 2008



Protocolo de Quioto

- Adotado em 1997, entrou em vigor 16/fev/2005
- 1º. Período de compromisso de 2008 a 2012
- Metas de redução ou limitação para os países do Anexo I (países industrializados), baseadas nas emissões do ano base (1990)
 - Meta= Emissões em 1990 * 5 * Anexo B (em média 5% abaixo dos níveis de 1990)

Mecanismos de Flexibilização

- Mecanismos opcionais para os países industrializados alcançarem suas metas individuais de limitação ou redução
 - Comércio de Emissões - Art. 17
 - Implementação Conjunta - Art. 6
 - Mecanismo de Desenvolvimento Limpo Art. 12

Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

- Objetivo: prestar assistência
- Partes **não incluídas** no Anexo I
 - **atingir o desenvolvimento sustentável** através da implementação das atividades de projeto
 - **contribuir para o objetivo final da Convenção** (alcançar a estabilização das concentrações de GEE na atmosfera, em nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático)
- Partes **incluídas** no Anexo I
 - **cumprir a sua limitação quantificada de emissões**
 - **compromissos de redução assumidos** (Artigo 3 - Convenção)

Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

- Reduções certificadas de emissões (RCEs) resultantes das atividades de projeto devem ser certificadas por entidades operacionais, com base em:
 - Participação voluntária aprovada pelas Partes envolvidas;
 - Benefícios reais, mensuráveis e de longo prazo relacionados com a mitigação da mudança do clima;
 - Reduções de emissões que sejam adicionais às que ocorreriam na ausência da atividade certificada de projeto.

Ciclo do Projeto MDL - até Registrar

- Documento de Concepção do Projeto (DCP)
 - uso de metodologia aprovada de linha de base e plano de monitoramento ou
 - mediante aprovação de nova metodologia pelo Conselho Executivo (na ausência de uma metodologia já aprovada e adequada para a atividade de projeto em questão)
- Validação pela Entidade Operacional Designada (EOD)
 - avaliação independente de uma atividade de projeto com base no DCP
- Aprovação pela Autoridade Nacional Designada (AND)
 - atesta que a participação do país é voluntária e que
 - o projeto contribui para o desenvolvimento sustentável
- Submissão ao Conselho Executivo para Registro
 - aceitação formal, pelo CE, de projeto validado como atividade de projeto de MDL (verifica PDD, RV e adicionalidade)

Ciclo do Projeto MDL - Pós Registro

- Monitoramento pelos participantes do projeto:
 - deve estar de acordo com a metodologia previamente aprovada
 - inclui coleta e armazenamento dos dados necessários para calcular a redução das emissões de GEE
 - a implementação do plano de monitoramento é condição para a verificação/certificação e emissão das RCEs
- Verificação/Certificação pela EOD:
 - É o processo de auditoria periódico e independente para revisar os cálculos das reduções de emissões de GEE resultantes de uma atividade de projeto de MDL
- Emissão e aprovação das RCEs pelo Conselho Executivo:
 - as RCEs só devem ser emitidas para um período de obtenção de créditos com início após a data de registro de uma atividade de projeto de MDL

Quadro Institucional Nacional

- **Decreto Presidencial de julho de 1999:**
 - cria a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima (CIMGC) com o objetivo de articular as ações de governo nessa área
- **CIMGC - designada como AND**
 - Composta de representantes de 11 ministérios
 - Presidente Ministro de Ciência e Tecnologia - MCT
 - Secretaria Executiva - MCT
 - Vice-presidente Ministro do Meio Ambiente - MMA
- **Comissão reúne-se no mínimo bimestralmente**

Representantes da Comissão

- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;
- Ministério dos Transportes;
- Ministério das Minas e Energia;
- Ministério do Meio Ambiente;
- Ministério da Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;
- Ministério das Cidades;
- Ministério das Relações Exteriores;
- Ministério da Ciência e Tecnologia;
- Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- Ministério da Fazenda;
- Casa Civil da Presidência da República.

Atribuições da Comissão Interministerial

- emitir parecer, sempre que demandado, sobre propostas de políticas setoriais, instrumentos legais e normas que contenham componente relevante para a mitigação da mudança global do clima e para adaptação do país aos seus impactos;
- fornecer subsídios às posições do Governo nas negociações da Convenção sobre Mudança do Clima e instrumentos subsidiários de que o Brasil seja parte;
- realizar articulação com entidades representativas da sociedade civil, no sentido de promover as ações dos órgãos governamentais e privados, em cumprimento aos compromissos assumidos pelo Brasil perante a Convenção e instrumentos subsidiários de que o Brasil seja parte.

Atribuições da Comissão Interministerial

- definir critérios de elegibilidade adicionais àqueles considerados pelos Organismos da Convenção, encarregados do MDL, conforme estratégias nacionais de desenvolvimento sustentável;
- apreciar pareceres sobre projetos que resultem em redução de emissões e que sejam considerados elegíveis para MDL, e aprová-los, se for o caso.

Resolução nº 1 da Comissão

- **Procedimentos para submissão** e aprovação de **projetos** (Manual para Submissão de Projetos do MDL à CIMGC)
 - Cada **país** tem **autonomia** para definir o que representa **desenvolvimento sustentável**. Critérios brasileiros:
 - **Contribuição para a sustentabilidade ambiental local;**
 - **Contribuição para o desenvolvimento de condições de trabalho e criação de empregos;**
 - **Contribuição à distribuição de renda;**
 - **Contribuição para a capacitação e o desenvolvimento tecnológico;**
 - **Contribuição para a integração regional e para as relações setoriais.**
 - **Convite obrigatório aos seguintes *stakeholders* :**
 - Prefeitura, Câmara de Vereadores, Governo Estadual e Assembléia;
 - Órgãos Ambientais Federal, Estadual e Municipal;
 - Fórum Brasileiro de ONG's e Movimentos Sociais;
 - Associações Comunitárias e Entidades Nacionais;
 - Ministério Público Estadual e Federal;
 - **Decisão final de aprovação em 60 dias após a 1ª reunião da Comissão subsequente à submissão da documentação**

Status atual dos projetos - AND brasileira

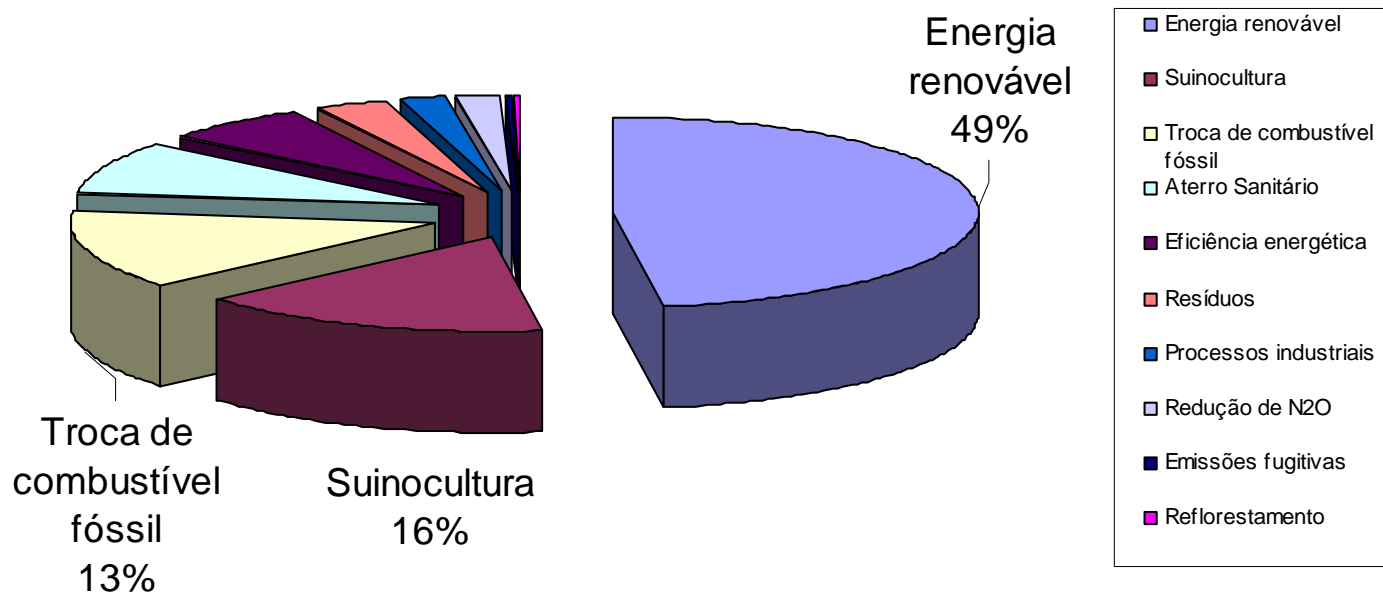
- Projetos Aprovados (189)
 - Projetos aprovados com ressalvas (8)
 - Projetos em revisão (6)
 - Novas submissões (2)
-
- ❖ Total AND: 205
 - ❖ A ser submetido: 90
 - ❖ Total Final: 295

Escopo Setorial dos Projetos Brasileiros

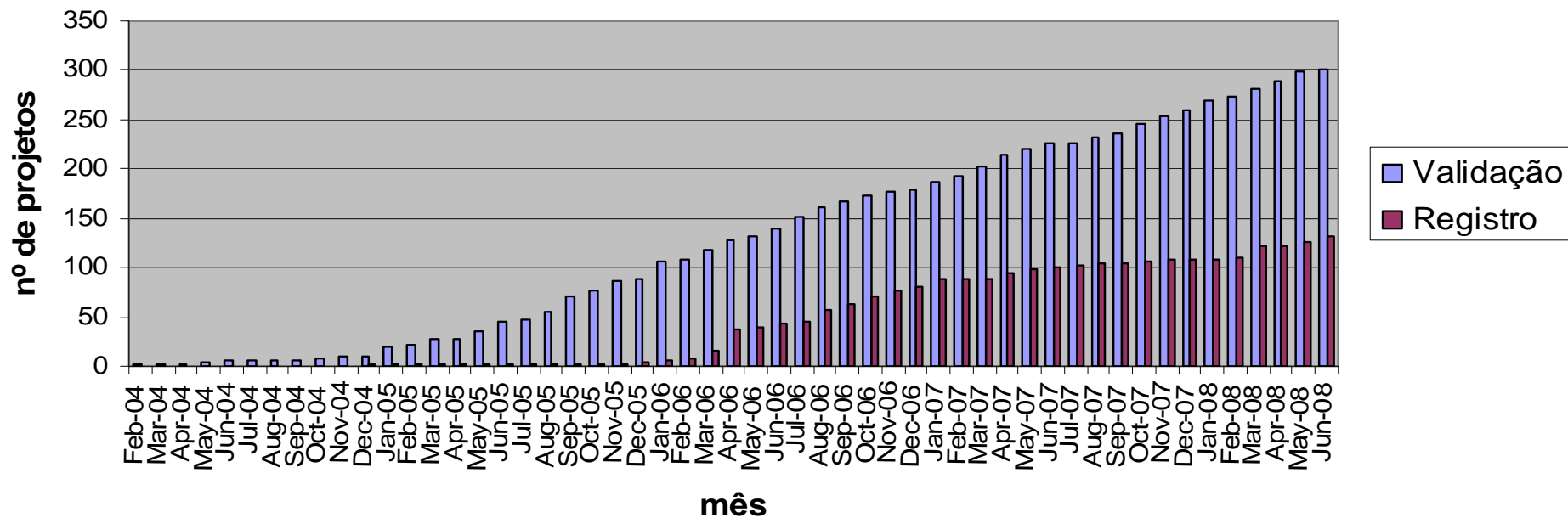
Projetos em Validação/Aprovação	Número de projetos	Redução anual de emissão	Redução de emissão no 1º período de obtenção de crédito	Número de projetos	Redução anual de emissão	Redução de emissão no 1º período de obtenção de crédito
Energia renovável	141	15,852,405	111,082,169	48%	39%	36%
Suinocultura	47	2,337,920	22,364,190	16%	6%	7%
Aterro Sanitário	26	9,004,069	66,626,748	9%	22%	22%
Processos industriais	6	802,926	5,921,452	2%	2%	2%
Eficiência Energética	19	1,455,732	14,289,895	6%	4%	5%
Resíduos	10	1,160,797	9,360,545	3%	3%	3%
Redução de N2O	5	6,373,896	44,617,272	2%	16%	15%
Troca de combustível fóssil	39	2,907,977	24,284,745	13%	7%	8%
Emissões fugitivas	1	34,685	242,795	0%	0%	0%
Reflorestamento	1	262,352	7,870,560	0%	1%	3%

- 141 projetos de energia renovável (48%)

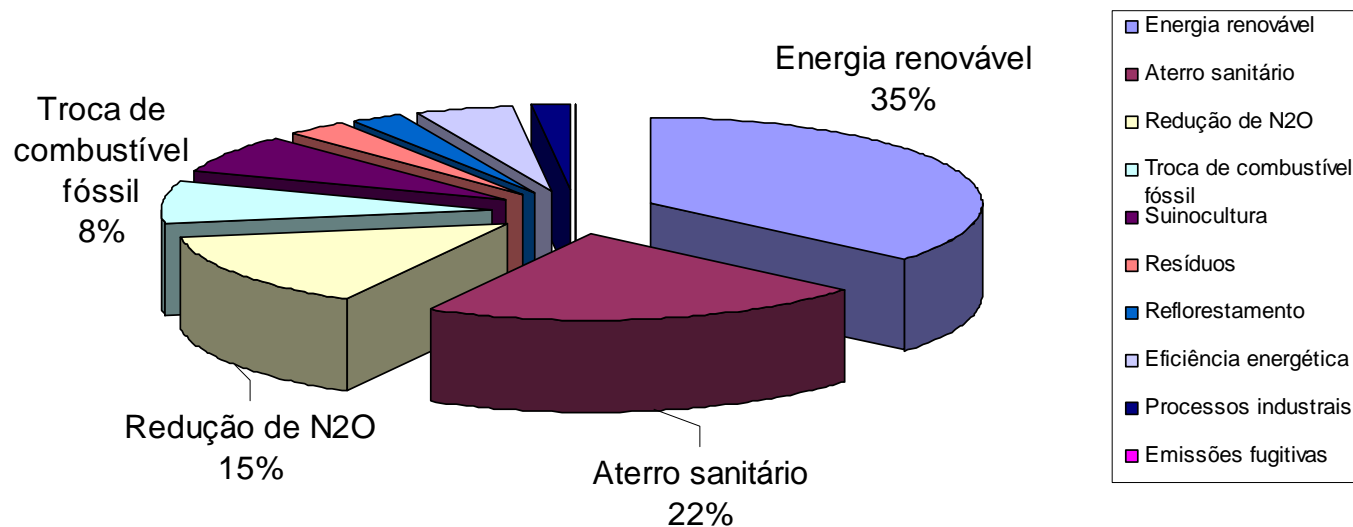
Número de Projetos Brasileiros por Escopo Setorial



Atividades de Projeto do MDL no Brasil



Redução de Emissões durante o 1º Período de Obtenção de Créditos por Escopo Setorial no Brasil

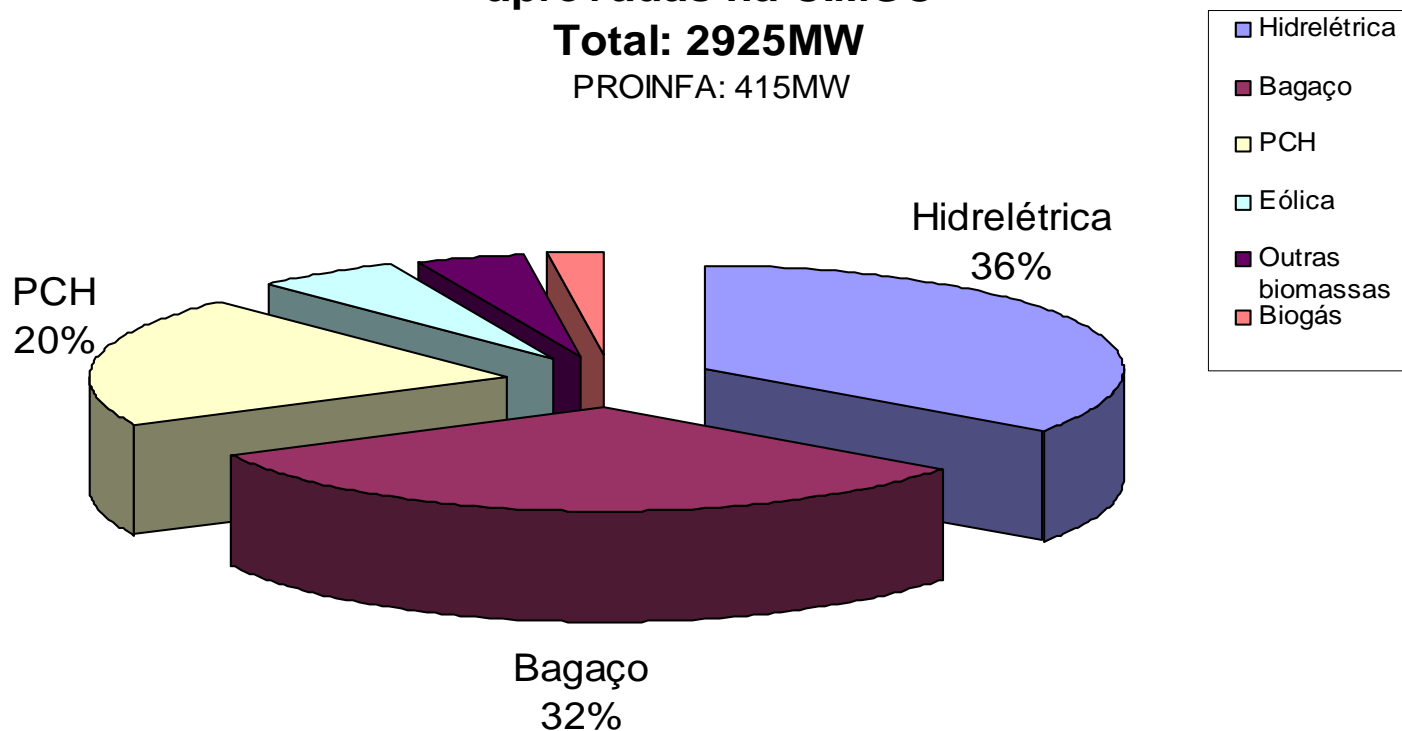


- O Brasil deverá ser o primeiro país a renovar o período de obtenção de créditos

Capacidade instalada (MW) das atividades de projeto aprovadas na CIMGC

Total: 2925MW

PROINFA: 415MW



- 36% da capacidade instalada das atividades de projeto aprovadas na CIMGC advém das hidrelétricas

Projetos de PCH - Brasil

- Projetos Aprovados: 35
- Projetos em revisão: 2
- Metodologias utilizadas:
 - ACM0002: “Metodologia de linha de base consolidada para geração de eletricidade interligada à rede a partir de fontes renováveis” - “Tool to calculate the emission factor for an electricity system”
 - AMS.I.D: “Geração de energia renovável para a rede”
 - Pequena escala: ciclo de projeto mais ágil e menor custo de transação

Questões Metodológicas: Elegibilidade

- Densidade de Potência Mínima (Capacidade Instalada/Área Inundada)
 - Usinas Hidrelétricas com densidade menor ou igual a 4W/m^2 não podem utilizar as metodologias aprovadas
 - Usinas hidrelétricas com densidade entre 4 e 10 W/m^2 podem utilizar as metodologias aprovadas com um fator de emissão de $90\text{gCO}_2\text{eq/kWh}$ para as emissões do reservatório
 - Usinas hidrelétricas com densidade maior que 10 W/m^2 podem usar as metodologias aprovadas desconsiderando emissões do reservatório
- Metodologias simplificadas (PCH)
 - Usinas menores que 15 MW

Questões Metodológicas: Fator de Emissão

- Fator de Emissão da linha de Base
 - é calculado como uma margem combinada (CM), que consiste na composição dos fatores de emissão da margem operacional (OM) e da margem de construção (BM)
 - Os fatores de emissão da Margem Operacional (OM) devem ser calculados com base em um dos quatro métodos existentes: OM simples, OM simples ajustada, OM média ou OM da análise dos dados de despacho
 - No cálculo da Margem de Construção são consideradas as cinco usinas construídas mais recentemente ou o acréscimo de capacidade das usinas do sistema de eletricidade que compreendam 20% da geração do sistema (em MWh) e que tenham sido construídas mais recentemente. Dessas duas opções, a opção que contenha a maior geração anual deve ser escolhida. No caso do Brasil é a segunda opção.
 - O cálculo dos FEs de CO₂ publicados seguem a ferramenta metodológica “Tool to calculate the emission factor for an electricity system”, aprovada pelo EB. Para fins de utilização da ferramenta, a CIMGC, como AND, definiu para sistema elétrico conectado um único sistema, o Sistema Interligado Nacional (SIN).

http://www.mct.gov.br/clima

acarolina@mct.gov.br

Ministério da Ciência e Tecnologia - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/3881.html> Ir Links

Ministério da Ciência e Tecnologia

O MCT INDICADORES LEGISLAÇÃO FONTES DE FINANCIAMENTO UNIDADES DE PESQUISA

ORDEM E BEM-ESTAR

Áreas de Atuação

Mudanças Climáticas

Ciência da Mudança do Clima

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Seções

Comissão Interministerial

- Projetos Submetidos à Comissão Interministerial no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
- Decreto de 10 de janeiro de 2006
- Resoluções da Comissão
- Circular do Banco Central nº 3291 de 08.09.2005

Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

- Procedimentos para Submissão de Projeto de MDL à Comissão Interministerial de Mudanças Globais de Clima
- Formulários para elaboração do Documento de Concepção de Projeto do MDL (versão mais atual no site do Conselho Executivo do MDL)
- Metodologias Aprovadas de Linha de Base e Monitoramento

Destaque

Status atual das Atividades de Projeto do MDL no Brasil e no Mundo
Última versão: 18 de agosto de 2006

Projetos Aprovados nos Termos da Resolução N°1 - 83 Projetos

Publicações

Comunicação Nacional
Texto da Comunicação Nacional Inicial do Brasil

Relatórios de Referência
Primeiro Inventário Brasileiro de Emissões Antrópicas de Gases de Efeito Estufa

Guia de Orientação

Convenção-Quadro das Nações Unidas

O Brasil e a Convenção

Comunicação Nacional

Negociações

Protocolo de Quioto

Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)

Programa Mudanças Climáticas

Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima - CIMGC

Fórum de Liderança em Sequestro de Carbono (CSLF)

Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas

Metano para Mercados

Eventos

Fale Conosco

Ciência Climática

Concluído Internet

Iniciar

Calculad... Ministéri... Apresen... CDM Pr... MDL Bra... CDM Mi... CDM Mig... 17:52