

PoMuC

Políticas sobre mudança do Clima

Produto elaborado para:

Ministério do Meio Ambiente

Cooperação Alemã para o Desenvolvimento

Deutsche Gesellschaft für

Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

SUMÁRIO EXECUTIVO: PILOTO DE ARRANJOS DE TRANSPARÊNCIA POR RESULTADO EM POLÍTICAS DE MUDANÇA DO CLIMA

Elaborado por:



Karine Nair Sousa de Oliveira

Thiago de Araújo Mendes

Por ordem do



Ministério Federal
do Meio Ambiente, Proteção da Natureza,
Construção e Segurança Nuclear

da República Federal da Alemanha

Por meio da



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

MINISTÉRIO DA
FAZENDA

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



SUMÁRIO EXECUTIVO: PILOTO DE ARRANJOS DE TRANSPARÊNCIA POR RESULTADO EM POLÍTICAS DE MUDANÇA DO CLIMA

Produto Elaborado para:

Ministério do Meio Ambiente

Cooperação Alemã para o Desenvolvimento

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Elaborado por: HBRnet – Harpia Brasil

Autores: Karine Nair Sousa de Oliveira
Thiago de Araújo Mendes

Esse documento foi elaborado no âmbito do projeto PoMuC, resultado de uma articulação bilateral entre os Governos do Brasil e da Alemanha, no contexto da Iniciativa Internacional sobre Mudança do Clima (IKI) do Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza, Construção e Segurança Nuclear da Alemanha (BMUB). O PoMuC envolve diretamente a *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH*, agência executora da cooperação técnica alemã, e os Ministérios brasileiros do Meio Ambiente (MMA) e da Fazenda (MF), bem como outros parceiros institucionais.

Coordenação: Raquel Souza (GIZ),
Adriano Santhiago de Oliveira (MMA)

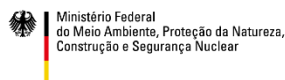
Maio de 2018

Informações Legais

1. Todas as indicações, dados e resultados deste estudo foram compilados e cuidadosamente revisados pelo(s) autor(es). No entanto, erros com relação ao conteúdo não podem ser evitados. Conseqüentemente, nem a GIZ, nem o Ministério do Meio Ambiente ou o(s) autor(es) podem ser responsabilizados por qualquer reivindicação, perda ou prejuízo direto ou indireto resultante do uso ou confiança depositada sobre as informações contidas neste estudo, ou direta ou indiretamente resultante dos erros, imprecisões ou omissões de informações neste estudo.

2. Este documento é apenas para uso interno da GIZ e do Governo Federal e, portanto, é vedada a duplicação ou reprodução de todo ou partes do estudo (incluindo a transferência de dados para sistemas de armazenamento de mídia) e distribuição para fins comerciais e não-comerciais, incluindo duplicação, reprodução ou distribuição de todo ou partes deste estudo, salvo com autorização por escrito por parte da GIZ e do Ministério do Meio Ambiente.

Por ordem do



Ministério Federal
do Meio Ambiente, Proteção da Natureza,
Construção e Segurança Nuclear

da República Federal da Alemanha

Por meio da



MINISTÉRIO DA
FAZENDA

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

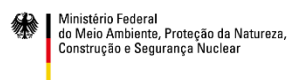


LISTA DE SIGLAS

(ha) - hectare	(cm) - centímetro	INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais	
ACT – Acordo de Cooperação Técnica		KfW - <u>KfW Entwicklungsbank</u> – Banco de desenvolvimento do Instituto de Crédito da Reconstrução da Alemanha	
ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica		MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.	
ANP – Agência Nacional do Petróleo		MC – Mudança do Clima ou Mudanças do Clima	
APP – Área de Proteção Permanente		MCTIC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações	
ART – Anotação de Responsabilidade Técnica		MDS – Mecanismo de Desenvolvimento Sustentável	
BACEN – Banco Central		MF – Ministério da Fazenda	
BEN - Balanço Energético Nacional		MFPC - Mecanismo de Facilitação e promoção de cumprimento	
BEU - Balanço de Energia Útil		MMA – Ministério do Meio Ambiente	
BIG - Banco de Informações de Geração da ANEEL		MME – Ministério de Minas e Energia	
BMZ - <i>Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung</i> - Ministério da Cooperação Econômica e Desenvolvimento da Alemanha		MPDG – Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão	
BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento		MRV – Medição, Relato e Verificação	
BMUB - <i>Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit</i> - Ministério do Ambiente, Conservação da Natureza, Construção e Segurança Nuclear da Alemanha		MWh - Mega Watt hora	MW - Mega Watt
BUR – <i>Biennial Update Reports</i> - Relatórios Bienais de atualização.		N/A – Não aplicável	
CAR – Cadastro Ambiental Rural		NAMAs - Nationally Appropriate Mitigation Action	
C - Carbono	(gC/m ³) – gramas de Carbono por metro cúbico	NDC - Nationally Determined Contribution/ Contribuição Nacionalmente Determinada	
EE - Eficiência Energética		OEMA – Organismos Estaduais de Meio Ambiente	
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária		OGU – Orçamento Geral da União	
EPE – Empresa de Pesquisa Energética		ONG – Organização Não Governamental	
ESCO - Empresas de Serviços de Energia, em inglês (Energy Service Companies)		ONS – Operador Nacional de Sistema Elétrico	
FAPE – Fundação de Apoio a Pesquisa		P/D ANEEL – Programa de Pesquisa Desenvolvimento	
FC ou Fundo Clima - Fundo Nacional sobre Mudança do Clima		PDE - Plano Decenal de Expansão de Energia	
FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos (Empresa Brasileira de Inovação e Pesquisa)		PLANO ABC – Plano de Agricultura de Baixo Carbono	

FIP – Forest Investment Program – Programa de Investimento Florestal	PLATAFORMA ABC - Agricultura de Baixo Carbono
FIP – Fundo de Investimento e Participação	PNA – Plano Nacional de Adaptação
GEE – Gases de Efeito estufa	PNMC - Política Nacional sobre Mudança do Clima
GEF – Global Environmental Facility – Fundo Global para o Ambiente	PoMuC – Programa Políticas em Mudança do Clima
GIZ - <i>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit</i> – Cooperação Técnica da Alemanha.	PRA - Programa de Regularização Ambiental
GWP – <i>Global Warming Potential</i> – Potencial de Aquecimento Global	PROCEL - Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica
GT – Grupo de Trabalho	PRODES - Projeto PRODES – Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite.
GTP – <i>Global Temperature Potential</i> – Potencial de incremento de temperatura da superfície global	REDD+ - Redução de Emissões de gases de efeito estufa provenientes do Desmatamento e da Degradação florestal, considerando o papel da conservação de estoques de carbono florestal, manejo sustentável de florestas e aumento de estoques de carbono florestal (+)
IBA – Instituto Brasileiro de Árvores	RH – Recursos Humanos
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis,	SEMA - Secretaria de Estado do Meio Ambiente
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	SFB – Sistema Florestal Brasileiro
ICA - International Consultation and Analysis (Consulta e Análise Internacional)	SINAFLOR - Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais
ICMS - Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços	TAC – Termo de Ajustamento de Conduta.
iLPF – Integração lavoura Pecuária e Floresta	TEP - tonelada equivalente de petróleo
iNDC - <i>intended Nationally Determined Contribution</i> - Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada	TI – Tecnologia da Informação
INGEE – Inventário Nacional de Gases de Efeito Estufa	UNFCCC - United Nations Framework Convention on Climate Change (Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima)
IPI - Imposto sobre produtos industrializados	

Por ordem do



Por meio da



MINISTÉRIO DA
FAZENDA

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



SUMÁRIO EXECUTIVO: PILOTO DE ARRANJOS DE TRANSPARÊNCIA POR RESULTADO EM POLÍTICAS DE MUDANÇA DO CLIMA

UM PROJETO DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE COM APOIO DA GIZ; REALIZAÇÃO HBRNET

ETAPA INICIAL POMUC: RESULTADOS PRELIMINARES SOBRE TRANSPARÊNCIA PARA POLÍTICAS EM MUDANÇA DO CLIMA NO BRASIL

Este Sumário Executivo tem o objetivo de apresentar os principais resultados da etapa inicial do componente de Transparência do Programa Políticas em Mudança do Clima (PoMuC) fruto de uma articulação bilateral entre os Governos do Brasil e da Alemanha que envolve diretamente Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, agência executora da cooperação técnica alemã, e os Ministérios brasileiros do Meio Ambiente (MMA) e da Fazenda (MF), bem como outros parceiros institucionais". Durante os últimos 10 meses o projeto promoveu 9 oficinas técnicas, contando com a presença de integrantes das seguintes instituições: MMA, MAPA, MME, MCTIC, Itamaraty, INPE, EPE e EMBRAPA. A apresentação dos resultados neste documento sintetiza as informações tratadas até o presente momento com a seguinte estrutura: Parte I) Duas propostas de arranjo para monitorar políticas públicas na área de mudança do clima no Brasil debatidas nas oficinas: a) Proposta inicial de Sistema Binário; b) Proposta revisada de "Arranjos de transparência orientado por resultados"; assim como, os principais pontos da análise geral feita sobre as negociações internacionais; Parte II) arranjos de transparência para pilotar o monitoramento de duas áreas prioritárias dos três setores nacionais mais relevantes para fins de mitigação de gases de efeito estufa, isto é, i) Energia; ii) Agropecuária; iii) Florestas;

TRANSPARÊNCIA COMO REGRA DE PARTICIPAÇÃO NO ACORDO DE PARIS E A RELEVÂNCIA DE PILOTAR O MONITORAMENTO EM SETORES PRIORITÁRIOS:

O Acordo de Paris definiu como regra de participação que cada país deverá apresentar uma Contribuição Nacionalmente Determinada (em inglês *NDC – Nationally Determined Contribution*). O Marco de Transparência de Paris prevê que os países deverão apresentar relatórios regularmente, contendo informações sobre: a) as emissões nacionais de GEE; e b) status de cumprimento da NDC. Tais relatórios serão revisados por grupos de peritos internacionais, segundo regras que estão sendo negociadas internacionalmente. Este cenário demanda que cada país tenha um arranjo doméstico para atender aos compromissos de transparência internacionalmente.

A NDC do Brasil é uma meta de redução de emissões de GEE absoluta para o ano de 2025, em relação as emissões medidas em 2005. A NDC contempla todo o território nacional, tendo cabido ao governo definir, no nível doméstico, quais setores pretendia priorizar, bem como as políticas e ações para implementá-la. A tabela abaixo apresenta os dados de emissões e remoções dos setores segundo os anos de 1990, 2005 (ano base da meta), 2025 (meta) e 2030 (meta indicativa).

Setor	1990	2005	2025	2030					
Energia ^[1]	194	14%	332	16%	598	44%	688	57%	
Agropecuária	356	25%	484	23%	470	35%	489	40%	
Florestas e Uso da Terra ^[2]	Emissão	826	58%	1.398	66%	392	29%	143	12%
	Remoção			211	10%	274	20%	274	23%
	Líquido			1.187	56%	118	9%	-131	-11%
Processos Industriais ^[3]	48	3%	77	4%	98	7%	99	8%	
Tratamento de Resíduos ^[4]	12	1%	54	3%	61	5%	63	5%	
Total	1.436	2.133	1.346	1.208					
Redução em relação à 2005			37%	43%					

No plano internacional, não é necessário informar compromissos setoriais de cada NDC.

No entanto, para fins internos, no processo de quantificação da contribuição nacional, indicou-se qual o nível de esforço que se espera obter de cada setor, para fins de planejamento e consideração da viabilidade da contribuição de mitigação.

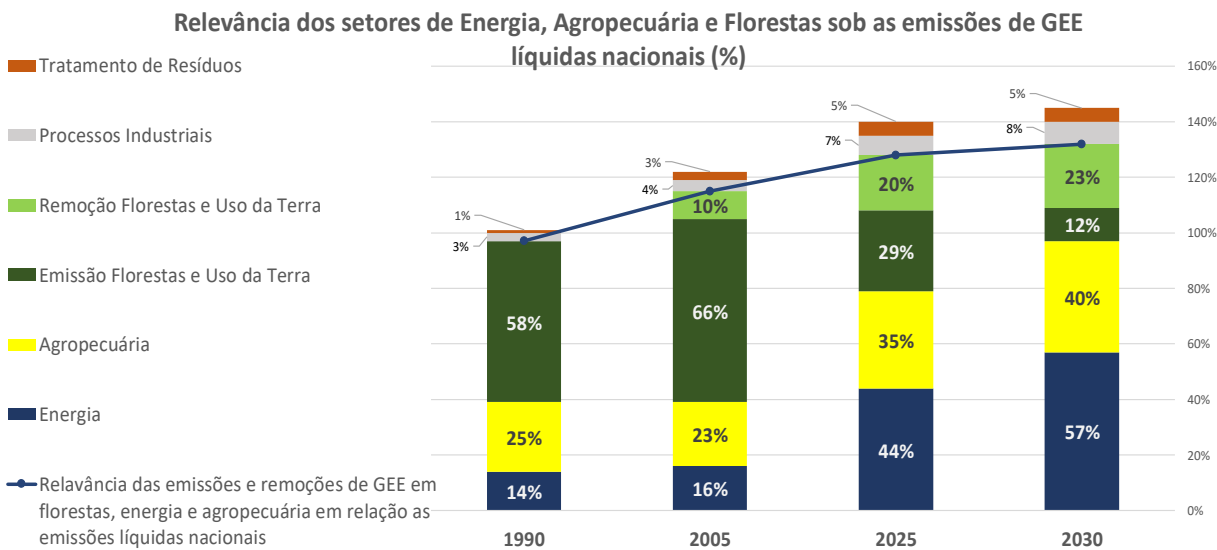
As **limitações orçamentárias** e **cobertura nacional** da meta da **NDC** do Brasil **exigem** a **priorização** de **setores** para **pilotar** arranjos domésticos de **monitoramento**.

Fonte: "Fundamentos para a elaboração da Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada (iNDC) do Brasil no contexto do Acordo de Paris sob a UNFCCC". Disponível para consulta [aqui](#).

O resultado do exercício preparatório para a avaliação de custo-benefício realizado para apoiar a priorização de setores indicou que os setores de Florestas, Energia e Agropecuária são aqueles de maior relevância para iniciar o monitoramento. As remoções e emissões de GEE de tais setores somados respondiam a 97% das emissões líquidas em 1990. Em 2005 (ano base) essas representavam cerca de 110% e com base nas projeções da NDC para 2025 e 2030 tais valores subiriam para cerca de 130%. Os valores superiores a 100% são devido a contabilidade das remoções de CO₂ em Florestas, que são consolidadas como números negativos no total das emissões líquidas nacionais.

O monitoramento dos 3 setores propiciará acompanhar o resultado da redução de centenas de milhões de toneladas de CO₂e anuais alcançados pelas ações antecipadas nos setores de 2005 até 2030. Reconhece-se que os setores de "Processos Industriais" e "Tratamento de Resíduos" são importantes, mas, comparados em ordem de grandeza com os 3 setores prioritários, suas potenciais reduções de emissão são escala diminuta para alcançar a meta de 2025 (37%) ou a meta indicativa de 2030 (43%). O gráfico a seguir apresenta os dados aproximados feitos na análise preliminar com base nos dados apresentados no documento de Fundamentos da iNDC supracitado.

Crescente relevância em monitorar os resultados dos Setores Prioritários: Florestas; Energia; Agro - pecuária



PROPOSTA INICIAL DE SISTEMA BINÁRIO



A partir de uma análise crítica foi identificado que o sistema de transparência doméstico deverá ter como **um dos seus pilares o Inventário Nacional de Gases de Efeito Estufa (INGEE)**, em especial justificado pela existência da meta prevista na Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) ser caracterizada pela condição de emissões de GEE para todo o conjunto da economia nacional. Entretanto, **devido à natureza das distintas políticas públicas, que envolvem o sistema de transparência mais amplo, haveria a necessidade de adicionar um instrumento além do INGEE**, pois o INGEE:

- a) não tem como objetivo acompanhar os resultados das políticas públicas, em especial de redução de emissões;
- b) não necessariamente consegue capturar os impactos totais do Mecanismo de Desenvolvimento Sustentável (MDS), do qual o Brasil poderá vir a fazer parte, previsto no artigo 6 do Acordo de Paris;
- c) não é instrumento suficiente para permitir a revisão progressiva da NDC como previsto no artigo 4 do Acordo de Paris.

Destarte, realizou-se a proposta de um sistema Binário como o exposto na figura ao lado.

PROPOSTA REVISADA DE "ARRANJOS DE TRANSPARÊNCIA ORIENTADO POR RESULTADOS"

A **revisão conceitual da proposta de Sistema Binário** ocorreu a partir da coleta de sugestões e críticas durante as oficinas do projeto. A principal mudança foi o distanciamento da lógica de criação de somente um **Sistema** para adotar uma abordagem de **Arranjo orientado por resultados**. Tal abordagem é apresentada graficamente na figura abaixo e aceita para sua composição **um arranjo que segrega e apresenta resultados de maneira singular a partir de módulos**. A lógica de módulos apresentada na figura abaixo não é exaustiva.

Como pode ser identificado na figura abaixo, existem conjuntos de elementos que se encontram organizados no interior do arranjo (figuras com preenchimento sólido), que podem ter agregados seus resultados para fins domésticos ou multilaterais. Cita-se assim, **o módulo de contabilidade de resultados de mitigação, unidades domésticas e revisão de ambição**, que contempla módulos internos como: a) **módulo de INGEE**, que organizaria os resultados em Ano Base e informes periódicos; b) **Submódulos** de *Resultados de Políticas Públicas* e *Revisões periódicas das NDCs*, que não necessariamente utilizariam o INGEE como sua base uniforme. Um exemplo, de sua aplicação seria formar um Submódulo de Políticas de REDD+. Duas outras partes cruciais que o arranjo propõe abrigar são aquelas associadas aos instrumentos previstos no artigo 6 do Acordo de Paris. Portanto, tais partes envolveriam os processos: a) **autorização da participação de atividades que geram unidades adicionais (artigo 6.4 - MDS)**; e b) unidades transacionáveis sob o **artigo 6.2 (adições e subtrações a NDC) no registro multilateral**.

PROPOSTA REVISADA DE "ARRANJOS DE TRANSPARÊNCIA ORIENTADO POR RESULTADOS"

Arranjo de Transparência orientado por Resultados
(apresenta resultados singulares e integrados para fins domésticos e multilaterais)

Conta nacional no registro multilateral previsto para relatar as unidades transacionadas no Artigo 6.2

(Adições e subtrações ao resultado da NDC)

Módulo de contabilidade de resultados de mitigação, unidades domésticas e revisão de ambição

(ex. tratamento de resultados das políticas domésticas)

Tratamento contábil de diferentes resultados de políticas públicas e setores

ex. REDD+

Tratamento doméstico do *Global Stocktake* e revisões periódicas das NDCs

Módulo INGEE

Ano Base

Resultados Periódicos
(ex. periodicidade de acordo com regras domésticas e da UNFCCC)

AND do MDS responsável por autorizar a participação de atividades do Artigo 6.4 realizadas no território nacional e monitorar as unidades de mitigação adicionais a NDC

A operacionalização do arranjo pode adicionar módulos à medida em que novos resultados sejam demandados a partir da elaboração de novas políticas públicas e da priorização de objetivos a serem monitorados pelo âmbito doméstico ou multilateral.

ANÁLISE DAS NEGOCIAÇÕES INTERNACIONAIS:

DINÂMICA DE TRANSPARÊNCIA

Os itens relevantes para formação do arranjo de transparência doméstico **não estão circunscritos aos itens da agenda de negociação ligados ao artigo de transparência do Acordo de Paris**. Atenção especial também deve ser tratada aos seguintes itens:

- ✓ Necessidade de **avaliação crítica da evolução** das práticas de Medição, Relato e Verificação (**MRV**) **sob a Convenção Quadro da ONU sobre Mudança do Clima (UNFCCC)**;
- ✓ A **prática das aplicações das regras** atuais da Consulta Internacional e análise técnica (**ICA** em inglês *International Consultation and Analysis*);
- ✓ O modo como os processos de **revisão e contabilidade de resultados** do 2º período do Protocolo de Quioto afeta os resultados dos países;

IMPLICAÇÕES PARA O ARRANJO DOMÉSTICO

Ao considerar os cenários de aprovação das regras do Acordo de Paris, haverá a necessidade de os gestores nacionais definirem sobre os seguintes pontos críticos para operacionalizar o arranjo de transparência:

- a) qual é o nível adequado de institucionalidade;
- b) qual é a velocidade adequada para implementação do arranjo de transparência

FINANCIAMENTO E VELOCIDADE DE DEFINIÇÃO DAS NOVAS REGRAS INTERNACIONAIS:

Os compromissos de **relato financeiro** sob a convenção **são obrigações legalmente vinculantes para países desenvolvidos**;

- ✓ Os custos do cumprimento da obrigação de apresentar **Comunicações Nacionais para países em desenvolvimento** são caracterizados pelo pleno custeio do orçamento acordado ("**agreed full costs**");
- ✓ Ao avaliar o resultado preliminar, a velocidade dos avanços das regras multilaterais de transparência do Acordo de Paris (**Paris rule book**) e número de sessões acordadas, não deveria ser completamente descartada a **possibilidade** que a aprovação de regras detalhadas **extrapole o prazo inicial de aprovação em 2018**.
- ✓ Necessidade de reflexão crítica sobre as alternativas, em **caso da materialização do cenário de adiamento** de um acordo de regras de transparência do Acordo de Paris e **existência de um sistema de transparência bifurcado no plano multilateral**:
 - as **regras atuais** de MRV continuarão a ser aplicadas **até a finalização das negociações para aqueles que ratificaram o Acordo de Paris**.
 - Existência de **parceiros comerciais importantes não aplicarem as regras** de transparência do Acordo de Paris, alterando o exercício interno de avaliação global e revisão da NDC (*stocktake*) devido à ausência de aplicação universal do Acordo.

AÇÕES ESCOLHIDAS NOS SETORES PRIORITÁRIOS:

Por conseguinte, apresenta-se uma página resumo de cada um dos setores contendo os resultados consolidados das oficinas realizadas e uma Ficha Síntese, que apresenta de maneira tabular os resultados das análises para os seguintes critérios de análise: a) *Critérios para realizar a priorização de ações*; b) *Ações Prioritárias escolhidas*; c) *Indicadores fundamentais*; d) *Pontos positivos a serem mantidos*; e) *Barreiras para o monitoramento*; f) *Criações institucionais necessárias*; g) *Instituições com capacidade técnica para realizar o monitoramento*; h) *Itens de Custo*; i) *Fontes Existentes*; j) *Formalização dos arranjos institucionais*.

POLÍTICAS DE ENERGIA E MUDANÇA DO CLIMA: PILOTO DE ARRANJOS DE TRANSPARÊNCIA POR RESULTADO

UM PROJETO DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE COM APOIO DA GIZ; REALIZAÇÃO HBRNET

AÇÃO PRIORITÁRIA 1: AUMENTO DA OFERTA INTERNA DE ENERGIA RENOVÁVEL (TEP)

O indicador fundamental desta ação é a oferta interna de energia renovável apresentada em tonelada equivalente de petróleo (TEP). Tal acompanhamento seria estruturado no entorno dos seguintes exercícios anuais, realizados pelos órgãos vinculados ao Ministério de Minas e Energia (MME): Balanço Energético Nacional (BEN); Plano Decenal de Expansão de Energia; Banco de Informações de Geração da ANEEL (BIG); Base de dados da Agência Nacional do Petróleo. Tal abordagem facilitaria a articulação entres os órgãos de governo para melhorar a eficiência no uso dos recursos e apresentar de maneira sistemática números consistentes com as políticas de energia e mudança do clima.

MONITORAR EM TEP E EM MWh AS AÇÕES PRIORITÁRIAS POSSIBILITA APRESENTAR DE MANEIRA TRANSPARENTE E COMPARÁVEL A EVOLUÇÃO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS DO PAÍS A CADA ANO DESDE AS ÚLTIMAS DÉCADAS ATÉ O HORIZONTE FUTURO DE CUMPRIMENTO DOS ESFORÇOS DOMÉSTICOS DE CURTO PRAZO (LEI 12.187 /2009) & CONTRIBUIÇÃO NACIONALMENTE DETERMINADA.

AÇÃO PRIORITÁRIA 2: AUMENTO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DA PRODUÇÃO E CONSUMO DE ELETRICIDADE NO BRASIL (MWh)

O indicador fundamental desta ação é o total de energia economizada expressa em MWh durante a produção e o consumo de energia elétrica no Brasil. Tal acompanhamento permite que seja possível reduzir a incerteza sobre os níveis de eficiência alcançados historicamente e em perspectiva futura na produção e consumo de eletricidade. Da mesma forma, tal abordagem facilita a articulação entres entidades nacionais sobre a consolidação de dados dos relatórios do PROCEL, PDE, ações de EE da ANEEL, BIG, BEN, ressaltando a importância de manter atualizado o Balanço de Energia Útil (BEU) para compreender no âmbito nacional o alcance de ações de eficiência energética da economia brasileira.

PRÓXIMOS PASSOS INSTITUCIONAIS (2 AÇÕES PRIORITÁRIAS)

Com objetivo de consolidar e trazer sustentabilidade para os arranjos institucionais de transparência propõem-se como ações piloto:

- ✓ Elaboração de Portaria Interministerial entre os Ministérios de Minas e Energia e Meio Ambiente para formalizar o acordo sobre a regularidade, características e formatos de repasse de informações e dados.
- ✓ Elaboração de Portaria do Ministério de Minas e Energia com a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) e Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) para formalizar a coleta, tratamento e repasse dos dados ao arranjo.
- ✓ Criação de acordos cooperação técnica para viabilizar a atualização do Balanço de Energia Útil (BEU).

Ficha Síntese dos Resultados: Setor ENERGIA

Participantes envolvidos das seguintes instituições: MME, MCTIC, MMA e EPE

Crítérios para realizar a priorização de ações:	Dados oficiais disponíveis;	Ações que não precisam de linha de base;	Avaliação Futura de Ações que tem linha de base;	Metodologia não disponível ou não padronizada;					
Ações Prioritárias	1) <u>Aumento da oferta interna de Energia Renovável (TEP)</u>		2) <u>Aumento da Eficiência Energética da produção e consumo da eletricidade no Brasil (MWh)</u>						
Indicadores fundamentais	<ul style="list-style-type: none"> Oferta interna de energia renovável apresentada em tonelada equivalente de petróleo (TEP) 		<ul style="list-style-type: none"> Total de energia economizada expressa em MWh durante a produção e o consumo de energia elétrica no Brasil. 						
O que manter?	BEN	BIG	PDE	Base de dados ANP	Relatório PROCEL	EE da ANEEL	PDE	BIG	
Barreiras para o monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> Falta de articulação e formalização de cooperação entre MME, MMA, PROCEL e EPE 		<ul style="list-style-type: none"> Ausência de recursos para atualizar o Balanço de Energia útil (BEU); 		<ul style="list-style-type: none"> Incerteza de dados (níveis de eficiência) 				
O que criar?	<ul style="list-style-type: none"> Possível padronização metodológica do relatório N/A 		<ul style="list-style-type: none"> Possível padronização metodológica do relatório N/A 						
Instituições com capacidade técnica para realizar o monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> MME 		<ul style="list-style-type: none"> EPE 		<ul style="list-style-type: none"> MME ANEEL 		<ul style="list-style-type: none"> EPE ONS PROCEL 		
Itens de Custo	Recursos Humanos		BEN/ PDE		Recursos Humanos	BEU - Atualização	Relatório Anual - PROCEL		
Fontes Existentes	Cooperação Internacional		Comunicação Nacional		GEF	ESCO	O.G.U	P/D ANEEL	Fundos Nacionais
Formalização dos arranjos institucionais Arranjos	Normatização								
	<ul style="list-style-type: none"> Formalização (EPE/ANEEL/MME;MME/MMA) <ul style="list-style-type: none"> - Potencial Portaria Interministerial; - Potencial Portaria do MME; 			<ul style="list-style-type: none"> Parcerias Internacionais (Acordos Cooperação Técnica) - MME/EPE ↔ Organismo Internacional: <ul style="list-style-type: none"> - Atualização do BEU; 					

POLÍTICAS DE AGROPECUÁRIA E MUDANÇA DO CLIMA: PILOTO DE ARRANJOS DE TRANSPARÊNCIA POR RESULTADO

UM PROJETO DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE COM APOIO DA GIZ; REALIZAÇÃO HBRNET

AÇÃO PRIORITÁRIA 1: INCREMENTO DA INTENSIFICAÇÃO E INTEGRAÇÃO AGROPECUÁRIA (HECTARES)

Esta ação prioritária consolida, em apenas um indicador fundamental, as ações de recuperação de pastagens e integração lavoura-pecuária-florestas com vistas a implantar em conjunto 20 milhões de hectares adicionais destas práticas agropecuárias até 2030. A partir do fortalecimento da Plataforma ABC seria facilitada a criação e manutenção da Rede de monitoramento colaborativa e contínua entre entidades nacionais para compreender no âmbito nacional o alcance da adoção das práticas de intensificação e integração da agropecuária brasileira. Tal abordagem estaria alinhada com a necessidade de ampliar as fontes de recursos para o monitoramento a partir de fontes públicas e privadas (ex. Planos ABC & SAFRA e Bancos).

A **PLATAFORMA ABC** É UM ARRANJO **MULTIINSTITUCIONAL** JÁ **ESTABELECIDO**, QUE AO SER PLENAMENTE OPERACIONALIZADO TEM FORTE **POTENCIAL DE APOIAR O MONITORAMENTO** DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS SUGERIDAS DE MANEIRA **COLABORATIVA E CONTÍNUA**.

A EVOLUÇÃO DOS **RESULTADOS** ALCANÇADOS POR ESTE MONITORAMENTO PODERIA APOIAR NO **DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE DAS PRÁTICAS AGROPECUÁRIAS** DO PAÍS.

AÇÃO PRIORITÁRIA 2: INCREMENTO DE CARBONO NO SOLO

O indicador fundamental sugerido para esta ação foi o conteúdo de carbono por hectare expressa em gC/m³ a 50 cm de profundidade por hectare durante o ciclo de produção agropecuária. Tal acompanhamento permite que seja possível reduzir a incerteza sobre os níveis de produtividade possíveis e degradação do solo segundo diferentes práticas agropecuárias em distintas características regionais. Devido as assimetrias existentes na capacidade de diferentes setores do agro em realizar a pesquisa de solos, compreende-se que o avanço desta área prioritária ocorreria em dois níveis: a) nível regional para monitoramento de políticas públicas, apresentando resultados nacionais; b) nível de propriedades por meio de estruturas de certificação/rastreabilidade voluntárias custeadas pelo setor privado (por exemplo, Florestal, Sucrenergético e Grãos).

PRÓXIMOS PASSOS INSTITUCIONAIS

(2 AÇÕES PRIORITÁRIAS)

Com objetivo de consolidar e trazer sustentabilidade para os arranjos institucionais de transparência propõem-se como ações piloto:

- ✓ Por meio de Portarias Ministeriais (MAPA / MMA / MF /MCTIC/ MPDG.) operacionalizar o trabalho da Plataforma ABC como instrumento institucional do arranjo de transparência orientado por resultados das ações prioritárias, dividindo atribuições dos parceiros, tais como EMBRAPA, Grupos Gestores Estaduais, Comitê Gestor, BNDES, Laboratório ABC, parceiros de pesquisa e setor privado.
- ✓ Celebrar Acordos de Cooperação Técnica (ACTs) com instituições responsáveis pelo monitoramento de políticas públicas (MMA/ BACEN/ MAPA/ Embrapa).
- ✓ Celebrar ACT para criação de Grupo de Trabalho sobre ações prioritárias e elaboração de Plano de monitoramento e estratégia de implantação da NDC.

Ficha Síntese dos Resultados: Setor AGROPECUÁRIA

Participantes envolvidos das seguintes instituições: MAPA, EMBRAPA, MCTIC, MMA, MCTIC e INPE

Critérios para realizar a priorização de ações:	Custo de monitoramento;	Aderência pré-2020 & NDC;	Ações com visibilidade política;	Capacidade tecnológica de monitorar;	Disponibilidade da base de dados;	Ações sem informações.
Ações prioritárias	1) <u>Incremento da intensificação e integração agropecuária</u>			2) <u>Incremento de carbono no solo</u>		
Indicadores fundamentais	Área de adoção das práticas (hectares)			Concentração de carbono no solo (conteúdo de carbono por hectare: gC/m ³ a 50 cm de profundidade por hectare)		
O que manter?	Sistemas de dados oficiais (ex. IBGE/INPE)	Plataforma ABC		Laboratórios solos	Medições de C orgânico	
	Regionalização dos dados e pesquisas.					
Barreiras para o monitoramento	• Deficiências na articulação das ações de pesquisa e geração de dados no governo, gerando discrepâncias de dados metodológicos;			• Multiplicação de ações descoordenadas/ Isoladas e replicação de esforços e restrições orçamentárias;		
O que criar?	• Arranjo institucional	• Rede de monitoramento contínuo geoespacial	• Consenso governamental sobre as necessidades de monitoramento da NDC	• Solução: acesso de dados	• Plano de monitoramento	• Fonte de \$: monitoramento.
Instituições com capacidade técnica para realizar o monitoramento	Plataforma ABC					
	Embrapa Universidades INPE IBGE	Extensão rural & Secretarias. Estaduais; Rede Clima Consultores	Cooperativas ONGs Setor Agro/(Privado) Bancos	EMBRAPA (Parceiros)	INPE	Universidades Rede Nacional de Laboratórios Solos PRONA SOLOS
				Setor Privado (Setor Produtivo: Florestal, Sucro-energético e Grãos)		
Itens de Custo	Base de dados: • Big Data/ Sistema TI • Coleta/armazenamento /análise • Manutenção • Equipamentos		Rede de Laboratórios Pesquisa (Ciclo) Articulação Institucional Imagem Satélite/ Sensoriamento remoto. Monitor. em campo	Controle de qualidade; Certificação	Rastreabilidade (mecanismo de compensação/ certificação/propriedades)	Amostras de tipo de solos (Coleta, envio e análise de amostras e dados em campo) Imagens de Satélite Laboratórios (Equipamentos Manutenção)
			Rede de monitoramento colaborativa (Criação e Manutenção)	Custo Operacional (RH; diárias e passagens);		
Fontes Existentes	Fundo constitucional MMA, FINEP, EMBRAPA	Bancos (F. de Investimento, Sistema Financeiro, BNDES)	Orçamento Geral da União (Planos ABC e SAFRA)	Cooperação Internacionais: GEF/GCF BID/BIRD		Setor Produtivo: Rede iLPF, empresas & associações agrícola
Formalização dos arranjos institucionais Arranjos	Plataforma ABC: • Grupos Gestores Estaduais • Comitê Gestor • BNDES • Laboratório ABC • Divisão de tarefas	• ACTs: Instituições de Monitoramento MMA/ BACEN/MAPA/Embrapa • Portaria Ministerial • MAPA/MMA/MF/ MCTIC/MPDG • Estratégia para NDC	• Estratégia/ Plano de monitoram. • Formalizar atribuições • Rede iLPF • PoMuC (GIZ/MMA)	Operacionalização da Plataforma ABC • Definição Governança de Arranjo de Transparência • Parcerias (Instituições de Pesquisa e Universidades)	ACT • Criação de GT • Plano de implementação do monitoramento da NDC	• Internalização (Governo) • Programa de Governo • Ações de divulgação no Mercado

POLÍTICAS DE FLORESTAS E MUDANÇA DO CLIMA: ARRANJOS PILOTO DE TRANSPARÊNCIA POR RESULTADO

UM PROJETO DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE COM APOIO DA GIZ; REALIZAÇÃO HBRNET

AÇÃO PRIORITÁRIA 1: DESMATAMENTO ILEGAL ZERO NA AMAZÔNIA ATÉ 2030 (HECTARES)

O indicador fundamental desta ação é a área desmatada ilegal representada em hectares. Tal número é resultado da diminuição da área total de Mudança no Uso na Amazônia menos a Área Autorizada para realizar supressão vegetal. Tal acompanhamento demandará uma abordagem que amplie a articulação entre entidades governamentais do bioma Amazônia. Tal articulação levaria: a) consolidação de dados associados a aplicação municipal, estadual e federal do código florestal; b) articulação dos Sistema do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e SINAFLOR; c) sistematização das autorizações de supressão vegetal; d) integração do sistema de comando e controle das terras de domínio público (ex. Unidades de Conservação de proteção integral). Da mesma forma, será necessário avançar em modelos alternativos de financiamento e incentivos compartilhados para operacionalizar plenamente a Lei Complementar 140.

MONITORAR EM **HECTARES** AS AÇÕES PRIORITÁRIAS POSSIBILITA AOS GESTORES PÚBLICOS PLANEJAR A EVOLUÇÃO DOS **RESULTADOS** ALCANÇADOS DO PAÍS **DE FORMA TRANSPARENTE**. TANTO O CUMPRIMENTO DOS ESFORÇOS **DOMÉSTICOS** DE CURTO PRAZO (LEI 12.187 / 2009) QUANTO DA **CONTRIBUIÇÃO NACIONALMENTE DETERMINADA** DEPENDEM DE **MEDIDAS EM GRANDE ESCALA NO SETOR DE MUDANÇA DO USO DA TERRA E FLORESTAS**.

AÇÃO PRIORITÁRIA 2: RESTAURAR E REFLORESTAR 12 MILHÕES DE HECTARES DE FLORESTAS NO BRASIL ATÉ 2030)

O indicador fundamental desta ação é área (ha) que se encontram em recuperação, regeneração ou reflorestamento segundo as definições do Código Florestal. Tal abordagem facilita a articulação entre entidades nacionais públicas e privadas para compreender no âmbito nacional o alcance: a) de projetos de reflorestamento para fins de usos múltiplos; b) da extensão das ações vinculados ao PRA para regenerar e restaurar áreas com florestas nativas ocorridas no território brasileiro. Uma Plataforma de dados unificada deveria ser criada e mantida para que o monitoramento contínuo ocorra no âmbito nacional, contando com a colaboração da Plataforma ABC, INPE, SFB, entidades representativas do setor florestal e órgãos do governo.

PRÓXIMOS PASSOS INSTITUCIONAIS (2 AÇÕES PRIORITÁRIAS)

- Com objetivo de consolidar e trazer sustentabilidade para os arranjos institucionais de transparência propõem-se como ações piloto:
- ✓ Operacionalização plena do SINAFLOR apoiada pela regulamentação adicional específica sobre definição de critérios para autorização da supressão da vegetação.
 - ✓ Elaboração de Portarias do Ministério do Meio Ambiente para formalizar a coleta, tratamento e repasse dos dados ao arranjo por Estados e Municípios.
 - ✓ Criação de acordos cooperação técnica para viabilizar o mapeamento de status atual das ações e criação de plataforma de dados unificada.

Ficha Síntese dos Resultados: Setor de FLORESTAS

Participantes envolvidos das seguintes instituições: MMA e MCTIC

Critérios para realizar a priorização de ações:	Ações com metodologias de monitoramento consolidados;	Institucionalizado;	Monitorado nessa política	Ações que não possuem nenhuma fonte de informação;	
Ações Prioritárias	1) Desmatamento ilegal zero na Amazônia até 2030 (ha)		2) Restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas no Brasil até 2030		
Indicadores fundamentais	Área Desmatada Ilegal (ha) = área total com Mudança No Uso – Área com supressão Autorizada		Área em Recuperação, regeneração ou reflorestamento segundo as definições do Código florestal (ha)		
O que manter?	Imagens Satélite	PRODES	SINAFLOR		
Barreiras para o monitoramento	Autorização Da Supressão Legal Pelos Estados (Descentralização); falta de informação sobre as autorizações.		Engessamento da Metodologia	Falta de Articulação Federativa	
O que criar?	<ul style="list-style-type: none"> Operacionalização do SINAFLOR Aparelhamento dos Estados 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos para implantar a LC140 Recursos (\$) para o monitoramento (Público) 	Gestão	<ul style="list-style-type: none"> Capacitação do corpo técnico dos Estados e do Governo Federal 	
Instituições com capacidade técnica para realizar o monitoramento	Estados - OEMAs SFB IBAMA INPE	MMA SFB/ IBAMA ESTADOS/OEMAs INPE	EMBRAPA Plataforma ABC IBA	Rede Clima Possível Arranjo de Cooperação com ONGs.	
Itens de Custo	<p>Equipamentos</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistema de TI <ul style="list-style-type: none"> Sistema eletrônico Estruturação de banco de dados Banco de dados Manutenção <p>Sistema Auditoria Local Levantamento via dispositivo - APP</p> <ul style="list-style-type: none"> Imagens satélite RH <ul style="list-style-type: none"> Capacitação técnica dos Estados Visitas de campo <ul style="list-style-type: none"> Passagens/ diárias Planejamento Territorial <ul style="list-style-type: none"> Pesquisa 	<p>Compra de equipamentos</p> <ul style="list-style-type: none"> Equipamentos /Hardware Manutenção 	<p>Diárias e passagens</p> <ul style="list-style-type: none"> Workshop Oficinas Divulgação <p>ART Institucional Mapas de cobertura e uso de Terra</p>	<p>Banco de dados</p> <ul style="list-style-type: none"> Levantamento Manut. da base Tratamento de dados Software Processamento em nuvem <p>RH</p>	<p>Imagens Satelite</p> <ul style="list-style-type: none"> Coleta/levantamento em campo (Verificação) Trabalho de campo (Validação) Sensoriamento Remoto Capacitação

Fontes Existentes

Orçamento

- União
- Estados

Fundo Amazônia

- BNDES
- Noruega

Contenção de repasses

- Federias para os Estados
- Repasse de IPI/ICMS

Cooperação Internacional

- Organizações Internacionais
- FIP

Fundos:

- Fundo Clima Fundo Amazônia (BNDES/Noruega)

Orçamento:

- MMA/ IBAMA Estadual
- SFB

Receita Federal

Cooperação Internacional

- Banco Mundial (FIP)
- GEF/ GCF
- BMUB/KFW/BMZ

TAC

Programa ABC & Banco do Brasil

FAPE's

Formalização dos arranjos institucionais Arranjos

SINAFLOR

- Adesão dos Estados
- Operacionalização
- Arranjo da base de dados com CAR
- Cruzamento da base de dados com CAR

Articulação Federativa

- Articulação do IBAMA com OEMAS
- SEMAs
- IBAMA

Regulamentação

- Leis de transparência para Estados
- Decretos Ministeriais para Estados
- Auditorias / Instrumento para cumprimento da Lei
- Instrumento para concessão de autorização da supressão
- Critérios para autorização da supressão da vegetação
- Institucionalizar obrigação do Estado informar sobre supressão de vegetação

Atribuições Formais

Determinar competências

ACT – Estados e instituições governamentais

- Plataforma única de Dados
 - BIG DATA
 - Plataforma Multi-institucional
 - Arranjo Institucional
 - ex. Consórcio ZEE
 - Comitê Gestor
 - Publicidade da estratégia de implementação da NDC
 - Mapear Arranjos existentes
 - Utilizar iniciativas convergentes
 - Atribuições Formais:
 - Definição de competências entre órgãos;
 - Instituição líder claramente definida;
 - Ministérios do Brasil (MMA, MCTIC, MME e MAPA)
 - Compromissos Internacionais
 - ACT - Acordo de coop técnica
- Vontade Política:
- Núcle duro executivo
 - Confirmação da relevância das ações prioritizadas
 - Regulamentação:
 - Decretos
 - Portarias Ministerial
 - Protocolo de Intenções
- Decreto-Lei (remoção de vegetação)

Por ordem do



Ministério Federal
do Meio Ambiente, Proteção da Natureza,
Construção e Segurança Nuclear

Por meio da



MINISTÉRIO DA
FAZENDA

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

