

# URBAN LEDS

Acelerando a ação climática  
por meio da promoção  
de estratégias de desenvolvimento  
urbano de baixo carbono

IMPLEMENTADO POR:



FINANCIADO POR:



*A responsabilidade exclusiva pelo conteúdo desta [página da web, publicação, etc.] é dos autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. A Comissão Europeia não é responsável por qualquer uso que possa ser feito das informações nele contidas.*

# Workshop Nacional

Realizado em Brasília, no dia 03/07/2018, o Workshop Nacional marcou o início das atividades da Fase II do Urban LEDS no Brasil.

**Objetivo:** construir, junto com os *stakeholders*, alternativas viáveis para o financiamento de planos e projetos de mitigação e adaptação à mudança do clima.



# Participantes

Representantes das oito cidades LEDS, do governo federal, de bancos públicos e privados, de organismos internacionais, da iniciativa privada e de agências de fomento.



Fonte: ICLEI América do Sul

# Facilitação 01

## Facilitação 01

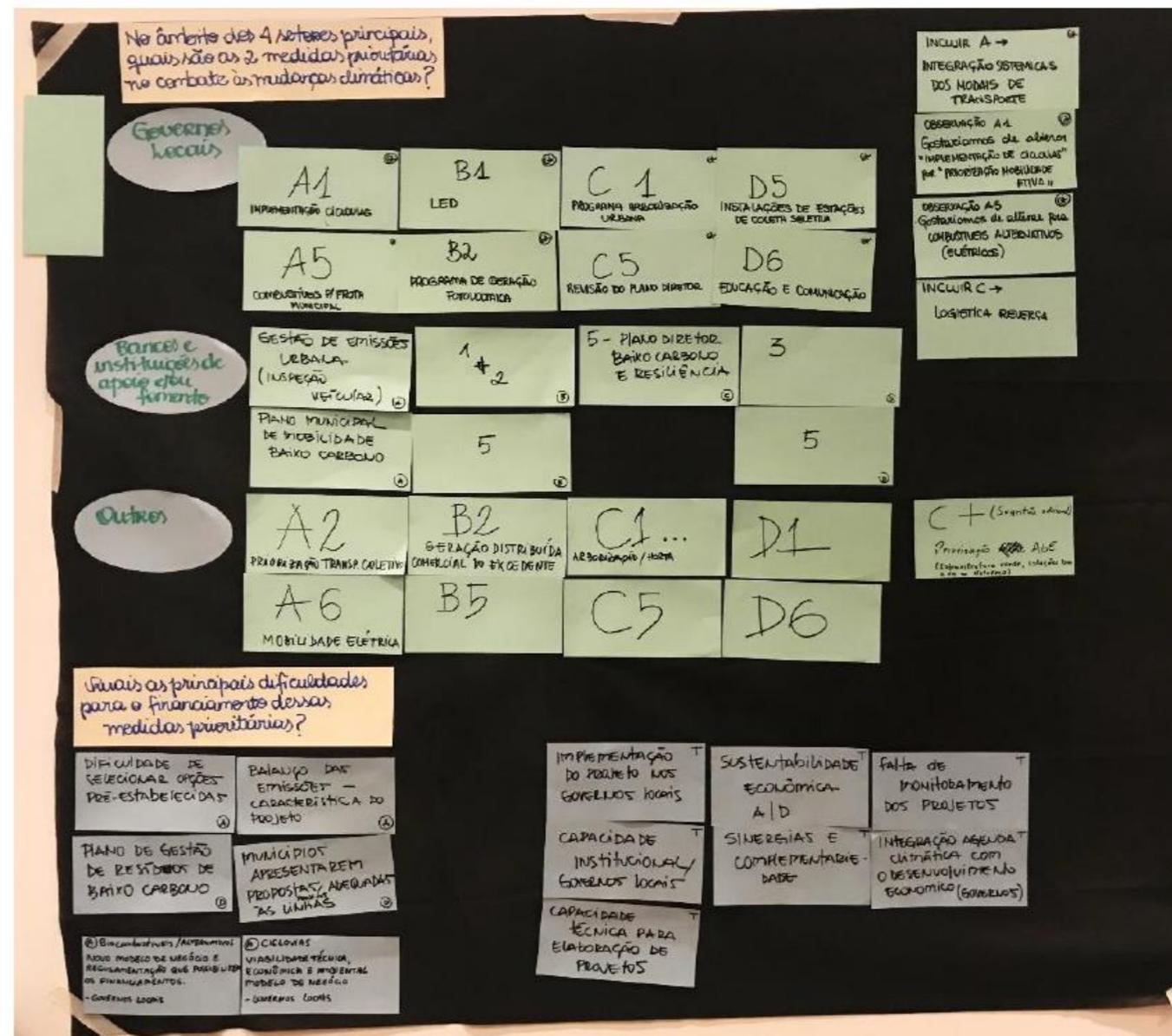
Separação dos participantes em 3 grupos para responder às perguntas:

1. *“No âmbito dos 4 setores principais, quais são as 2 medidas prioritárias para o combate à mudança do clima?”*
2. *“Quais são as principais dificuldades para o financiamento dessas medidas prioritárias?”*

# Facilitação 01

## Setores prioritários no combate à mudança do clima:

- A – Transporte e mobilidade;
- B – Energia elétrica;
- C – Desenvolvimento territorial;
- D – Cidades e resíduos.



Fonte: Agenda Pública

# Facilitação 01

Para cada setor, tem-se 6 medidas prioritárias

## TRANSPORTE E MOBILIDADE

A

IMPLEMENTAÇÃO DE  
CICLOVIAS 1

FAIXAS EXCLUSIVAS PARA  
ÔNIBUS 2

INSPEÇÃO VEICULAR 3

REGULAÇÃO PARA  
COMBUSTÍVEIS RENOVÁVEIS  
EM FROTA DE TÁXIS 4

PROMOÇÃO DE  
BIOCOMBUSTÍVEIS DA  
FROTA MUNICIPAL 5

PROGRAMA DE CARROS  
ELÉTRICOS 6

## ENERGIA ELÉTRICA

B

ILUMINAÇÃO COM  
LÂMPADAS LED EM VIAS  
PÚBLICAS 1

PROGRAMAS DE GERAÇÃO  
DE ENERGIA POR MEIO DE  
PAINÉIS FOTOVOLTAÍCOS  
SOLARES 2

PROGRAMA DE RETROFIT  
PARA CONSTRUÇÕES  
GOVERNAMENTAIS E/OU  
PRIVADAS 3

PROGRAMA DE GERAÇÃO  
EÓLICA 4

REVISÃO DO CÓDIGO DE  
OBRAS COM GUIAS DE  
CONSTRUÇÕES VEREDAS  
PARA EFICIÊNCIA  
ENERGÉTICA 5

INSTALAÇÃO DE USINA DE  
BIOMASSA PARA GERAÇÃO  
DE ENERGIA 6

# Facilitação 01

Para cada setor, tem-se 6 medidas prioritárias

**DESENVOLVIMENTO  
TERRITORIAL**

C

PROGRAMA DE  
ARBORIZAÇÃO URBANA 1

MANUAL DE ARBORIZAÇÃO  
URBANA 2

PROGRAMA DE  
REFLORESTAMENTO DE  
APA/UCS 3

PROGRAMA DE HORTAS  
URBANAS 4

REVISAO DO PLANO  
DIRETOR COM DEFINIÇÃO  
DE ÁREAS DE BAIXO  
CARBONO 5

PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS  
PRÓXIMAS A ÁREAS  
SUJEITAS A DESLIZA/OS DE  
TERRA E RECUPERAÇÃO DE  
VEGETAÇÃO 6

**CIDADES E RESÍDUOS**

D

TECNOLOGIA PARA  
CAPTURA DE METANO EM  
ATERRO COM APROVEITA/O  
ENERGÉTICO 1

TECNOLOGIAS PARA  
APROVEITAMENTO DE  
BIOGÁS DE LAMAS  
RESIDUAIS EM ETES 2

PROGRAMA DE  
COMPOSTAGEM DE  
RESÍDUOS ORGÂNICOS 3

TECNOLOGIAS PARA  
QUEIMA DE GÁS DE ATERRO  
SEM APROVEITA/O  
ENERGÉTICO 4

INSTALAÇÕES DE ESTAÇÕES  
PARA COLETA SELETIVA DE  
RESÍDUOS RECICLÁVEIS 5

PROGRAMAS DE  
CONSCIENTIZAÇÃO E  
COMUNICAÇÃO 6

## Facilitação 01

### Pergunta 01:

*“No âmbito dos 4 setores principais, quais são as 2 medidas prioritárias para o combate à mudança do clima?”*

# Resultados Pergunta 1

**NO ÂMBITO DOS 4 SETORES PRINCIPAIS, QUAIS SÃO AS 2 MEDIDAS PRIORITÁRIAS NO COMBATE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS?**

**GOVERNOS LOCAIS**

**INCLUIR A → INTEGRAÇÃO SISTEMICAS DOS MODAIS DE TRANSPORTE**

**A1**  
IMPLEMENTAÇÕES  
CICLOVIAS

**B1**  
LED

**C1**  
PROGRAMA  
ARBORIZAÇÃO URBANA

**D5**  
INSTALAÇÃO DE  
ESTAÇÕES DE COLETA  
SELETIVA

**OBSERVAÇÃO A1**  
GOSTARÍAMOS DE ALTERAR  
"IMPLEMENTAÇÃO DE CICLOVIAS"  
POR "PRIORIZAÇÃO MOBILIDADE  
ATIVA"

**A5**  
COMBUSTÍVEIS P/  
FROTA MUNICIPAL

**B2**  
PROGRAMA DE  
GERAÇÃO  
FOTOVOLTEÍCA

**C5**  
REVISÃO DO PLANO  
DIRETOR

**D6**  
EDUCAÇÃO E  
COMUNICAÇÃO

**OBSERVAÇÃO A5**  
GOSTARÍAMOS DE ALTERAR PARA  
COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS  
(ELÉTRICOS)

**INCLUIR C →  
LOGISTICA REVERSA**

# Resultados Pergunta 1

## Grupo “governos locais”

- Transporte e Mobilidade
  - IMPLEMENTAÇÃO DE CICLOVIAS (A1), alterar para PRIORIZAÇÃO MOBILIDADE ATIVA;
  - PROMOÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS DA FROTA MUNICIPAL (A5), alterar para COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS (ELÉTRICOS);
  - INCLUIR → INTEGRAÇÃO SISTÊMICA DOS MODAIS DE TRANSPORTE.

# Resultados Pergunta 1

## Grupo “governos locais”

- Energia Elétrica
  - ILUMINAÇÃO COM LÂMPADAS LED EM VIAS PÚBLICAS (B1);
  - PROGRAMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA POR MEIO DE PAINÉIS FOTOVOLTAÍCOS SOLARES (B2).

# Resultados Pergunta 1

## Grupo “governos locais”:

- Desenvolvimento territorial
  - PROGRAMA DE ARBORIZAÇÃO URBANA (C1);
  - REVISÃO DO PLANO DIRETOR COM DEFINIÇÃO DE ÁREAS DE BAIXO CARBONO (C5);
  - INCLUIR → LOGÍSTICA REVERSA.

# Resultados Pergunta 1

## Grupo “governos locais”:

- Cidades e resíduos
  - INSTALAÇÕES DE ESTAÇÕES PARA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS (D5);
  - PROGRAMAS DE CONSCIENTIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO (D6).

# Resultados Pergunta 1

**NO ÂMBITO DOS 4 SETORES PRINCIPAIS, QUAIS SÃO AS 2 MEDIDAS PRIORITÁRIAS NO COMBATE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS?**

**BANCOS E INSTITUIÇÕES DE APOIO E/OU FOMENTO**

**GESTÃO DE EMISSÕES URBANA (INSPEÇÃO VEICULAR)**

**A**

**1 + 2**

**B**

**5 - PLANO DIRETOR BAIXO CARBONO E RESILIÊNCIA**

**C**

**3**

**D**

**PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE DE BAIXO CARBONO**

**A**

**5**

**B**

**5**

**D**

# Resultados Pergunta 1

## Grupo “bancos e instituições de apoio/fomento”

- Transporte e Mobilidade
  - INSPEÇÃO VEICULAR (A3), alterar para GESTÃO DE EMISSÕES URBANA;
  - INCLUIR → PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE DE BAIXO CARBONO.

# Resultados Pergunta 1

## Grupo “bancos e instituições de apoio/fomento”

- Energia elétrica
  - ILUMINAÇÃO COM LÂMPADAS LED EM VIAS PÚBLICAS (B1) + PROGRAMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA POR MEIO DE PAINÉIS FOTOVOLTAÍCOS SOLARES (B2);
  - REVISÃO DO CÓDIGO DE OBRAS COM GUIAS DE CONSTRUÇÕES VEREDAS PARA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (B5).

# Resultados Pergunta 1

## Grupo “bancos e instituições de apoio/fomento”

- Desenvolvimento Territorial
  - REVISAO DO PLANO DIRETOR COM DEFINIÇÃO DE ÁREAS DE BAIXO CARBONO (C5).
- Cidades e resíduos
  - PROGRAMA DE COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS ORGÂNICOS (D3);
  - INSTALAÇÕES DE ESTAÇÕES PARA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS (D5).

# Resultados Pergunta 1

**NO ÂMBITO DOS 4 SETORES PRINCIPAIS, QUAIS SÃO AS 2 MEDIDAS PRIORITÁRIAS NO COMBATE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS?**

OUTROS

**A1**  
PRIORIZAÇÃO TRANSP.  
COLETIVO

**B2**  
GERAÇÃO DISTRIBUIDA  
COMERCIAL DO  
EXCEDENTE

**C1...**  
ARBORIZAÇÃO / HORTA

**D1**

**C+ (SUGESTÃO ADICIONAL)**  
PRIORIZAÇÃO AGE (INFRAESTRUTURA  
VERDE, SOLUÇÕES BASEADAS NA  
NATUREZA)

**A6**  
MOBILIDADE ELÉTRICA

**B5**

**C5**

**D6**

# Resultados Pergunta 1

## Grupo “Outros”

### - Transporte e Mobilidade

- IMPLEMENTAÇÃO DE CICLOVIAS (A1), alterar para PRIORIZAÇÃO DO TRANSPORTE COLETIVO;
- PROGRAMA DE CARROS ELÉTRICOS (A6), alterar para MOBILIDADE ELÉTRICA.

# Resultados Pergunta 1

## Grupo “Outros”

- Energia Elétrica
  - PROGRAMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA POR MEIO DE PAINÉIS FOTOVOLTAÍCOS SOLARES (B2);
  - REVISÃO DO CÓDIGO DE OBRAS COM GUIAS DE CONSTRUÇÕES VEREDAS PARA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (B5).

# Resultados Pergunta 1

## Grupo “Outros”

- Desenvolvimento territorial
  - PROGRAMA DE ARBORIZAÇÃO URBANA (C1), inserir também HORTA;
  - REVISAO DO PLANO DIRETOR COM DEFINIÇÃO DE ÁREAS DE BAIXO CARBONO (C5);
  - INCLUIR → PRIORIZAÇÃO AGE (INFRAESTRUTURA VERDE, SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA).

# Resultados Pergunta 1

## Grupo “Outros”

- Cidades e Resíduos
  - TECNOLOGIA PARA CAPTURA DE METANO EM ATERRO COM APROVEITA/O ENERGÉTICO (D1);
  - PROGRAMAS DE CONSCIENTIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO (D6).

## Facilitação 01

### Pergunta 02:

*“Quais são as principais dificuldades para o financiamento dessas medidas prioritárias?”*

## Resultados Pergunta 2

- Apenas o grupo de **“bancos e instituições de apoio/fomento”** conseguiu responder à segunda questão, pois os outros priorizaram discutir a primeira questão.
- Algumas respostas foram consideradas como transversais e não específicas para cada setor prioritário e estão indicadas com um T.

## Resultados Pergunta 2

**QUAIS AS PRINCIPAIS DIFICULDADES PARA O FINANCIAMENTO DESSAS MEDIDAS PRIORITÁRIAS?**

DIFICULDADE DE SELECIONAR OPÇÕES PRÉ-ESTABELECIDAS

A

BALANÇO DAS EMISSÕES - CARACTERÍSTICA DO PROJETO

A

IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO NOS GOVERNOS LOCAIS

T

SUSTENTABILIDADE ECONOMICA A/ D

T

FALTA DE MONITORAMENTO DOS PROJETOS

T

PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE BAIXO CARBONO

D

MUNICÍPIOS APRESENTAREM PROPOSTAS/ PROJETOS ADEQUADAS ÀS LINHAS D

CAPACIDADE INSTITUCIONAL / GOVERNOS LOCAIS

T

SINERGIAS E COMPLEMENTARIEDADE

T

INTEGRAÇÃO AGENDA CLIMATICA COM O DESENVOLVIMENTO ECONOMICO (GOVERNOS) T

CAPACIDADE TÉCNICA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS

T

A - BIOCOMBUSTIVEIS/ ALTERNATIVOS NOVO MODELO DE NEGÓCIO E REGULAMENTAÇÃO QUE POSSIBILITEM OS FINANCIAMENTOS - GOVERNOS LOCAIS

A - CICLOVIAS VIABILIDADE TÉCNICA, ECONOMICA E AMBIENTAL MODELO DE NEGÓCIO - GOVERNOS LOCAIS

# Mesas de Debate

## Mesa 01

# Desafios no acesso a recursos para implementação de estratégias locais de mitigação à Mudança do Clima



## Mesa 01: Desafios no acesso a recursos para implementação de estratégias locais de mitigação à Mudança do Clima

Participantes da mesa:

- Cezar Capacle – Representante da ANAMMA e Prefeitura de Campinas
- Phillipe Orliange – Diretor Regional da AFD
- Leta Vieira – Chefe do Setor de Baixo Carbono e Resiliência da Prefeitura de Recife



## Mesa 01: Desafios no acesso a recursos para implementação de estratégias locais de mitigação à Mudança do Clima

- Maurício Fernandes – Secretário Municipal do Meio Ambiente da Prefeitura de Porto Alegre
- Ana Paula Bruno – Analista de Infraestrutura do Ministério das Cidades



## Mesa 01: Desafios no acesso a recursos para implementação de estratégias locais de mitigação à Mudança do Clima

- Falta de integração entre os órgãos de meio ambiente;
- Maior participação de técnicos e áreas do planejamento urbano;
- Crise econômica;
- Dificuldade de obtenção de mais recursos;
- Rotatividade de funcionários

## Mesa 02

# Modalidades e caminhos de acesso a recursos



## Mesa 02: Modalidades e caminhos de acesso a recursos

### Participantes:

- Thiago Grego – Vice-Presidente Conselho do ICLEI e Presidente da Houer
- Rafael Lebani - Gerente Corporativo de Sustentabilidade da CPFL
- Marcos Ferran – Técnico do Departamento Socioambiental do BNDES



## Mesa 02: Modalidades e caminhos de acesso a recursos

- Dificuldade de captação de recursos;
- Recursos insuficientes para todos;
- Projetos pouco objetivos;
- Apresentação de linhas de financiamento;
- Casos de parceria com o setor privado;
- PPP

# Facilitação 02

## Facilitação 02

- Separação dos participantes em três grupos mistos.
- Assim como na primeira, foi feita uma pergunta que deveria ser debatida em grupo e apresentada por um representante do grupo.





**QUAIS AÇÕES SÃO NECESSÁRIAS PARA AMPLIAR A CAPACIDADE DE ACESSO DOS GOVERNOS LOCAIS À RECURSOS DE CADA SETOR PRIORITÁRIO?**

PARA ELABORAR UM PROJETO É NECESSÁRIO

INTEGRAR AÇÕES DE PLANEJAMENTO

TUTORIAL PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS



DIAGNÓSTICOS

MAPEAMENTO DOS REQUISITOS DAS DIVERSAS LINHAS DE FINANCIAMENTO

BANCO DE PROJETOS SISTEMATIZAÇÃO DE RESULTADOS DE FORMA PRÁTICA E DINÂMICA

CAPACITAÇÃO PARA ELABORAR PROJETOS

MAPEAR O HORIZONTE TEMPORAL DOS FINANCIADORES EM RELAÇÃO AOS PROJETOS

REDE DE COMUNICAÇÃO NACIONAL

ELABORAÇÃO DE PROPOSTAS QUALIFICADAS

O PROJETO CONTABILIZAR E EXPLICITAR (INDICADORES) OS BENEFÍCIOS INDIRETOS (SAÚDE, QUALIDADE DE VIDA, TURISMO, MEIO AMBIENTE)

CANAL DE COMUNICAÇÃO NACIONAL P. EX. FNP COMO ORGANIZADOR

CAPACIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO

CRIAR UMA SINERGIA ENTRE OS 8 MUNICÍPIOS P/ IMPLEMENTAR MEDIDAS QUE NÃO DEPENDAM DE FINANCIAMENTO

COOPERAÇÃO HORIZONTAL APLICATIVO DE CONGREGAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS  
CB27

MONITORAMENTO

GRUPO 1

**QUAIS AÇÕES SÃO NECESSÁRIAS PARA AMPLIAR A CAPACIDADE DE ACESSO DOS GOVERNOS LOCAIS À RECURSOS DE CADA SETOR PRIORITÁRIO?**

**GRUPO 2**

ACORDO DE COOPERAÇÃO  
TÉCNICA P/ APOIO  
MUNICIPAL  
(COMPARTILHAMENTO DE  
GENTE)

TCFA - TAXA DE  
CONTRIBUIÇÃO DE  
FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

ESTABELECIMENTO DE  
FUNDOS

INTEGRAÇÃO DAS ÁREAS

ARCABOUÇO LEGISLATIVO  
(ADEQUAÇÃO)

BLOCK CHAIN / BITCOIN  
VERDE

AGÊNCIAS METROPOLITANAS  
(CONSÓRCIOS)

FISCALIZAÇÃO  
ESTRUTURADA

TRANSFORMAR  
COEFICIENTE DE  
APROVEITAMENTO EM  
ATIVO MUNICIPAL

REDE DE "CENOURINHAS"

# Facilitação 02

## Resultados

QUAIS AÇÕES SÃO NECESSÁRIAS PARA AMPLIAR A CAPACIDADE DE ACESSO DOS GOVERNOS LOCAIS À RECURSOS DE CADA SETOR PRIORITÁRIO?

GRUPO 3

CRIAÇÃO DE UNIDADE GESTORA DE PROJETOS (UGP)

CRIAÇÃO DE "GUIA" PARA ADEQUAÇÃO DE LINGUAGEM ENTRE FINANCIADORES DE CIDADES  
\*WRI

REESTRUTURAR OS FUNDOS DE MEIO AMBIENTE (MUN E EST) COM OBJETIVOS MAIS ESTRATÉGICOS (ALAVANCAGEM)

ACCELERAR O PROCESSO DE PRECIFICAÇÃO DE CARBONO  
\*FEDERAL

ENVOLVER OS ÓRGÃOS DE CONTROLE NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
\*UGP

AVALIAR/REVISAR DE FORMA SISTÊMICA O BALANÇO ENTRE INCENTIVOS, RESTRIÇÕES, INVESTIMENTOS E PRIORIDADES

DEFINIÇÃO DE METODOLOGIAS, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO (UGP)

ESTABELECEER ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO

# Facilitação 02

## Resultados

**Muito obrigado!**