CLIMA NA PRÁTICA

Larissa Assunção Oliveira Santos
Núcleo de Sustentabilidade, Energia e Mudanças Climáticas
Fundação Estadual do Meio Ambiente

Histórico

Cooperação Internacional (França)

ADEME

BDMG
BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS

AFD

Plataforma Clima-Gerais

Plano de Energia e Mudanças Climáticas

ADEME

RÉGION Nord-Pas de Calais

Ferramenta Clima na Prática

AFD

ADEME

réseau action climat france

Introdução

Estreita cooperação entre FEAM, AFD e ADEME

O projeto se insere no contexto da continuidade de diversas ações em Minas Gerais, sobretudo o Plano de Energia e Mudanças Climáticas e a cooperação AFD – BDMG.

Em 13 junho 2018 o Governo do Estado de Minas Gerais e a AFD assinaram novo protocolo de intenções, que prevê em destaque a continuidade da cooperação na temática "clima".

CLIMA NA PRÁTICA

- Cooperação possível após a assinatura do Protocolo de Intenções entre o Governo de Minas Gerais e Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD)

- Ferramenta para suporte à elaboração e à implementação de políticas públicas municipais de combate às mudanças climáticas.

SUMÁRIO DE TEMÁTICAS

CLIMA NA PRÁTICA

Estratégia

Este tema busca apoiá-lo na definição de uma estratégia climática na sua cidade. Muitos municípios possuem iniciativas que, embora não busquem como produto de suas ações um retorno em termos de mitigação ou adaptação às mudanças climáticas, obtêm estes benefícios. Costurar estas iniciativas oportuniza melhores resultados no enfrentamento aos efeitos negativos do clima.

Urbanismo e Ambiente Construído

Neste tema são apresentadas ações que apoiam o aumento da resiliência da sua cidade quanto ao uso e ocupação do solo, que quase sempre resulta em uma série de impactos sociais e ambientais. As ações sobre urbanismo e o ambiente construído trazem benefícios para o território e reduzem a vulnerabilidade aos efeitos extremos das mudanças do clima.

Agropecuária

Além de ser um setor com grandes emissões, a agropecuária é uma atividade altamente dependente de fatores climáticos. Dessa forma, são apresentadas neste tema ações que ajudarão seu município a reverter a situação das emissões de GEE e iniciativas que podem ser aplicadas à sua cidade para reduzir o seu grau de sensibilidade ao clima.

Cobertura Vegetal Nativa

A cobertura vegetal é uma grande aliada na tarefa de enfrentamento aos efeitos negativos das mudanças climáticas. Neste tema são apresentados, então, diversas ações relativas à preservação da cobertura vegetal nativa e que apresentam benefícios para redução dos impactos negativos da mudança climática sobre a sua cidade.

Participação e Cooperação

Este tema apresenta ações de cooperação interna e promoção da articulação externa entre os atores chave do seu município quanto à questões relativas aos efeitos negativos das mudanças climáticas. Isso pode apoiar sua cidade a efetivar uma participação conjunta entre administração pública e atores chave em prol de um território mais resiliente.

Gestão e Produção de Energia

Neste tema são apresentadas diversas ações de mitigação de GEE para o seu município além de oportunidades para a sua cidade alcançar um maior grau de sucesso em sua transição energética. Dessa forma, são apresentadas ações que promovam o uso de energias renováveis e o aumento da eficiência energética em seu território.

Gestão de Riscos

A maior parte da população se encontra nas cidades e é nelas em que os efeitos negativos da mudança do clima fazem maiores estragos. Neste tema são apresentadas, portanto, ações que buscam reduzir o risco e os impactos à que a população está sujeita na sua cidade em função dos efeitos negativos da mudança do clima.

Mobilidade

O setor de mobilidade é um dos grandes emissores de GEE em qualquer cidade. No entanto, a combinação de políticas de transporte, circulação e planejamento ajudam a promover o acesso democrático ao espaço urbano. São apresentadas então, ações que ajudam à reduzir as emissões de GEE ao mesmo tempo em que melhoram a circulação das pessoas na sua cidade.

Síntese dos Resultados

Acesse aqui a síntese dos resultados por setor, o quadro balanço dos resultados e eventuais detalhamentos

42 ações

Realização:

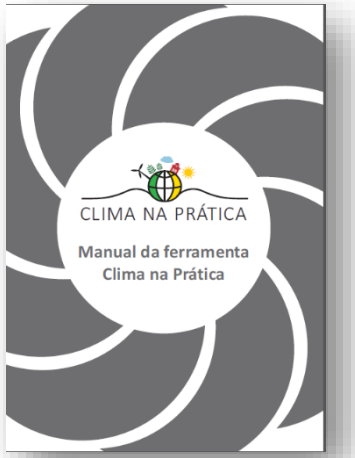
AFD feam FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE ADEME icare & consult environnement et stratégie

CLIMA NA PRÁTICA
Estratégia

CLIMA NA PRÁTICA
Gestão de Risco

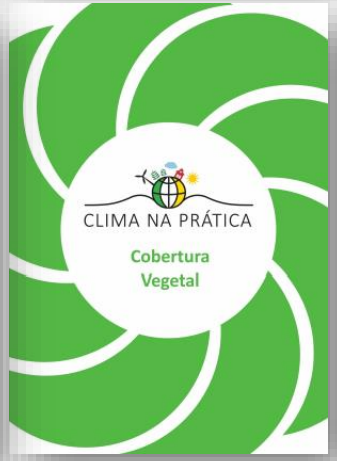
CLIMA NA PRÁTICA
Agropecuária

CLIMA NA PRÁTICA
Urbanismo e
Ambiente Construído

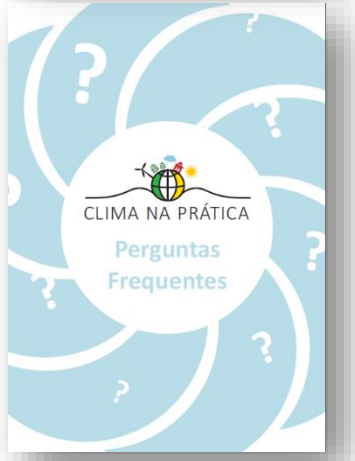

CLIMA NA PRÁTICA
Manual da ferramenta
Clima na Prática

CLIMA NA PRÁTICA
Gestão de
Energia

CLIMA NA PRÁTICA
Mobilidade


CLIMA NA PRÁTICA
Cobertura
Vegetal

CLIMA NA PRÁTICA
Parcerias e
Cooperações


CLIMA NA PRÁTICA
Perguntas
Frequentes

#Ação 01/04
Gestão e Produção de Energia
Monitorar o consumo de energia e promover ações de eficiência energética em edificações públicas

MONITORAR O CONSUMO DE ENERGIA E PROMOVER AÇÕES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM EDIFICAÇÕES PÚBLICAS

Antes de comunicar e promover iniciativas de eficiência energética para a sua população, é preciso que a administração pública demonstre exemplaridade, aplicando essas iniciativas em seus prédios públicos. Para isso, em primeiro lugar, é necessário entender a atual situação dos prédios do município para então propor soluções de curto, médio e longo prazo, no que diz respeito a consumo energético. Essa ação propõe a análise do consumo por parte da administração municipal com a posterior adoção de medidas de monitoramento e redução do seu consumo dentro dos prédios municipais.

INICIAR D

REALIZE AUDITORIAS ENERGÉTICAS DOS PRÉDIOS PÚBLICOS E DEFINA PONTOS DE MELHORIAS

O primeiro passo para reduzir o consumo de energia nos prédios públicos é definir como essa energia é consumida em cada um deles. Esse consumo varia de acordo com o tipo de atividade desenvolvida, horário de funcionamento, tamanho do edifício, entre outros fatores. Em prol deste objetivo, promova auditorias energéticas em cada um deles para desenvolver soluções específicas a cada um. Você pode executar esta atividade com o seu corpo técnico ou contratar uma empresa especializada para levantar as especificações dos equipamentos utilizados para aclimatação, iluminação e processos. Determine quanto tempo cada um deles é utilizado ao longo do dia e ao longo da semana, além de dados de potência, consumo, entre outros. É necessário conversar com os usuários e observar com atenção o funcionamento do prédio. Lembre-se que os hábitos daqueles que utilizam o prédio são determinantes para traçar um padrão de consumo.

Cruze suas contas de energia com as informações levantadas durante a auditoria energética dos prédios. Assim, você poderá definir um perfil de como a energia vem sendo gasta em cada um deles, apontando a parcela correspondente a cada sistema ou equipamento em seus gastos totais com energia.

Exemplo:
Em um prédio administrativo, os sistemas de iluminação e climatização podem ser os maiores consumidores de energia. Por outro lado, uma creche pode ter chuveiros elétricos como maior vilão.

Com essas informações em mãos, você pode identificar aparelhos de alto consumo energético ou situações que podem ser aprimoradas a fim de reduzir o consumo total nos prédios da prefeitura. Ao fim da auditoria, um relatório contendo as principais impressões e observações deve ser elaborado.

#Ação 01/04
Gestão e Produção de Energia
Monitorar o consumo de energia e promover ações de eficiência energética em edificações públicas

Dica:
O PROCEL Eficiência Energética em Prédios Públicos tem foco específico na administração pública, inclusive municipal. Eles podem auxiliá-lo a identificar oportunidades, buscar recursos técnicos e financeiros. Veja mais em: https://bit.ly/2tkldJW

CONSOLIDAR C

CONSIDERE O MICRO-CLIMA E VARIÁVEIS CLIMÁTICAS DA REGIÃO NO PROJETO E NA OPERAÇÃO DOS PRÉDIOS PÚBLICOS

Dentro do estado de Minas Gerais são observados climas com diferentes características. Em Jaíba, ao norte do estado, observa-se o clima semiárido enquanto em Itajubá, ao sul, o clima caracteriza-se como Tropical de Altitude. As diferentes características entre esses implicam demandas e estratégias diferentes para edificações a serem construídas em cada cidade. Negar ou desconsiderar tais elementos resulta na construção e operação de prédios:

1) extremamente ineficientes, incapazes de aproveitar as condições naturais do local, como ventilação e iluminação e, portanto, exigindo sistemas artificiais superdimensionados para garantir conforto aos usuários;

2) extremamente desconfortáveis a seus usuários oferecendo condições insalubres de temperatura, umidade, entre outros.

Assim, é interessante considerar as características bioclimáticas da sua cidade principalmente na fase de planejamento de novas construções de seus prédios públicos. Uma interessante referência é o projeto de norma técnica da ABNT 02:135.07-001/3, que define oito zonas bioclimáticas no país e dá diretrizes de como construir de maneira mais eficiente em cada uma delas. Segundo esse documento, Minas Gerais apresenta sete desses bioclimas em seu território.

Dica:
Uma outra ferramenta que pode te ajudar é a *Projeteee*. Apresentando todos esses conceitos numa interface simples e de fácil manipulação, ela oferece ao projetista a oportunidade de selecionar estratégias e materiais que melhor se adaptam as condições de seu município. Também se encaixa em projetos de reforma e renovação. Veja mais em: http://projeteee.mma.gov.br/.

Para avançar nas mudanças climáticas:
Além das condições do microclima, as mudanças climáticas esperadas para sua cidade também podem ser consideradas na fase de projeto. Cheque o documento *"Avaliação de Impactos de Mudanças Climáticas sobre a Economia Mineira"* no link https://bit.ly/2T1upBD para maiores informações.

Ferramenta | Clima na Prática

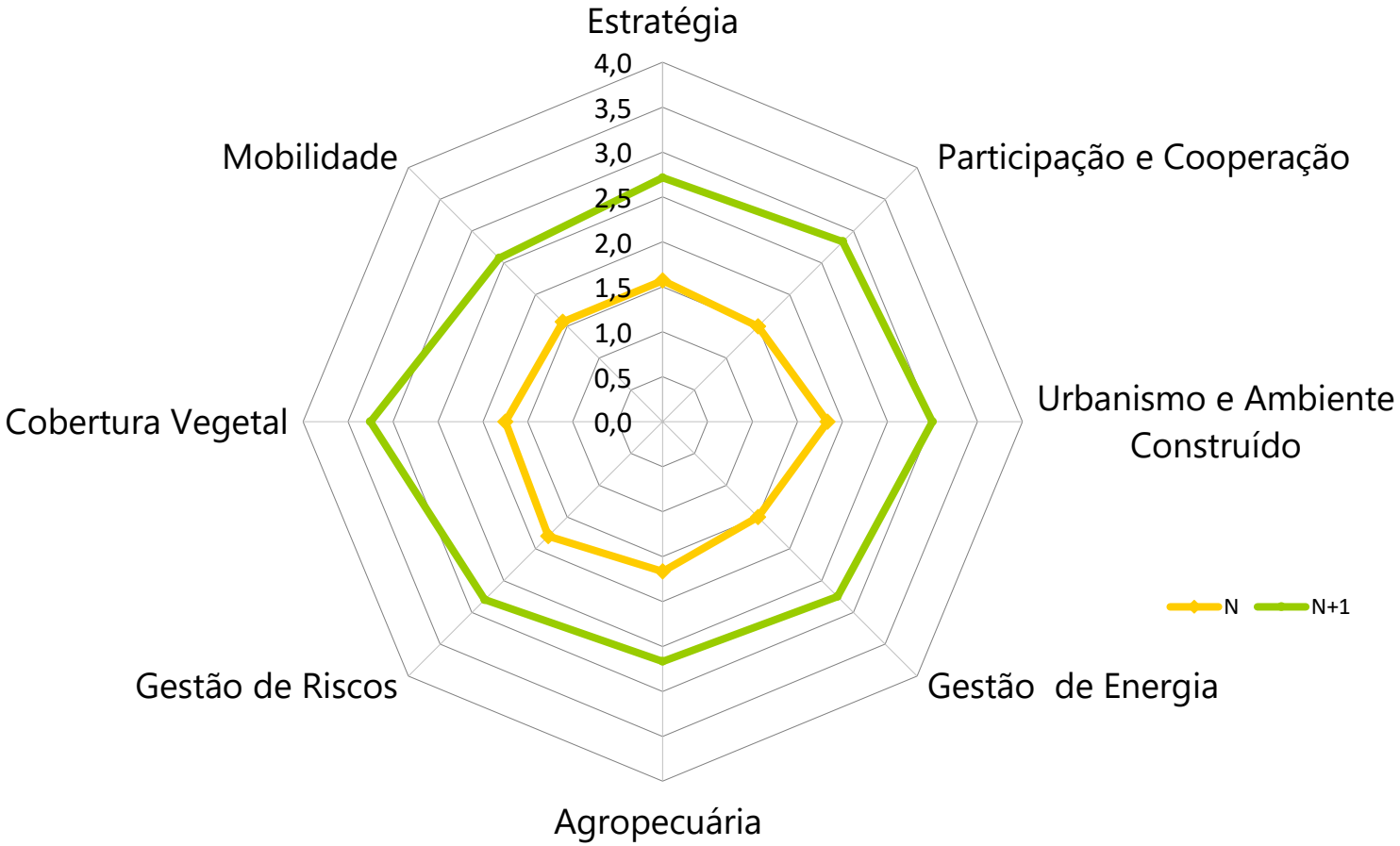
Urbanismo e Ambiente Construído

LEGENDA
MITIGAÇÃO
ADAPTAÇÃO

Nº		Financiador / Responsável	Ações / Etapas	INICIAR D	CONSOLIDAR C	DECOLAR B	EXEMPLAR A	Situação Ano N / Objetivo Ano N+1		Comentário Ano N	Comentário Ano N+1
1			Incorporar a adaptação e mitigação às mudanças climáticas nas políticas de intervenção urbanística do município	Avalie como a adaptação às mudanças climáticas é considerada no planejamento urbano do município e sensibilize seus colaboradores sobre o assunto	Avalie exemplos de intervenção em outras cidades	Elabore ou revise a legislação urbanística do município integrando as questões climáticas e energéticas	Articule a legislação urbanística com outras políticas setoriais				
2			Garantir a implantação de políticas e intervenções urbanísticas considerando questões climáticas	Identifique principais atores locais e fontes de financiamento e apoio técnico	Desenvolva e fortaleça suas competências técnicas	Garanta que a política urbanística e de ordenamento territorial seja seguida	Trabalhe de forma articulada com municípios vizinhos				
3			Integrar a gestão da energia e o desenvolvimento de energias renováveis nos instrumentos urbanísticos da cidade	Mapeie os grandes consumidores da cidade	Oriente sua população e atores-chaves quanto ao uso de diferentes tecnologias	Crie ou atualize instrumentos e incentivos fiscais para investimentos no tema	Desenvolva uma lei com requisitos mínimos para novas construções				
4			Promover a melhoria no desempenho de edifícios privados	Identifique, informe e sensibilize atores-chave do território quanto ao desempenho de edifícios	Inclua incentivos para edifícios sustentáveis na legislação	Promova estudos a fim de aprimorar as medidas já existentes e ampliar sua replicabilidade	Crie uma campanha para promover edifícios de alto desempenho no setor privado				
5			Gerir, construir ou revitalizar espaços verdes visando adaptar o município às mudanças climáticas	Levante a atual situação dos espaços verdes existentes e a necessidade de criação de novos espaços	Defina ações para melhorar a gestão dos espaços verdes existentes ou desenvolva novos projetos	Implemente as ações definidas	Sensibilize a população para a importância dos espaços verdes no ambiente construído				

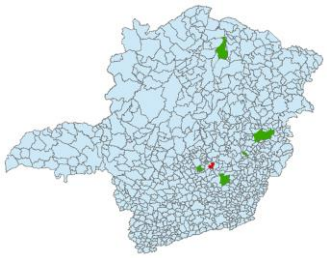
MÉDIA	E	E
Total E	0	0
Total D	0	0
Total C	0	0
Total B	0	0
Total A	0	0
Total Numérico	0,00	0,00
Média Numérica	0,00	0,00

Resumo dos resultados por setores

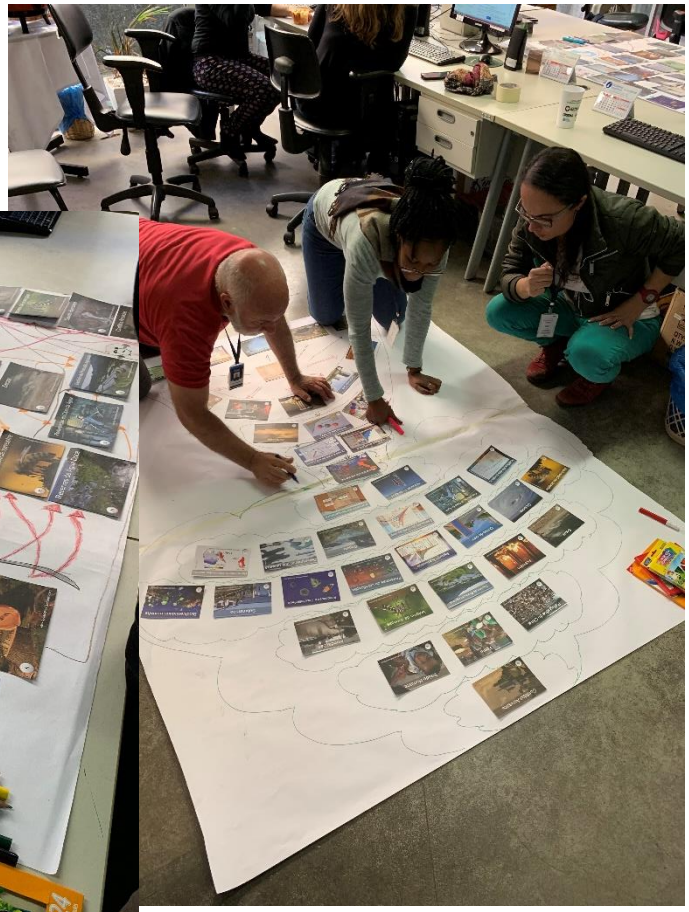


Capacitação| Clima na Prática

- ✓ Betim
- ✓ Governador Valadares
- ✓ Janaúba
- ✓ Mariana
- ✓ Sabará



Capacitação| Clima na Prática



Capacitação| Clima na Prática

Próximas Ações |Clima na Prática

- Última capacitação: dias 16 e 17 de dezembro
- Estratégia de divulgação da ferramenta para os municípios
- Última reunião do COPIL para fechamento do projeto: 20 de dezembro
- Perspectivas de continuação do projeto com novos módulos, vínculo das ações com as ODS e uma próxima rodada de visitas

O que é a Conferência Brasileira de Mudança do Clima?

Datas: 06, 07 e 08 de novembro

Local: Recife

Encontro que reuniu organizações não governamentais, movimentos sociais, governos, comunidade científica e o setor privado e público brasileiro para três dias de diálogo e formulação de propostas para a implementação da NDC brasileira.

Teve como base a NDC Brasileira, o Acordo de Paris e a agenda 2030.

O papel do poder executivo e legislativo estaduais frente às mudanças climáticas

A ferramenta Clima na Prática foi apresentada, juntamente com os outros produtos da FEAM relacionados às mudanças climáticas na Conferência Brasileira de Mudança do Clima.

Clima na Prática
Compromissos e Perspectivas Pós-Recife

- Potencializar a divulgação do Clima na Prática – nos propusemos a enviar um plano
  - SEMAD/FEAM: através do site, Instagram, Facebook, participação em eventos do governo, dentre outros
  - Tentativa de inserir no Congresso Mineiro de Municípios – 2020
  - Divulgação na VII Conferência Metropolitana da RMBH – 28/11
  - Aproximação dos Estados e Municípios do Nordeste para divulgação
  - Possível participação na Cúpula de Governos da América Latina – Março/2020
- Possibilidade de Segunda Rodada do Clima na Prática

CLIMA NA PRÁTICA

COP25 CHILE-MADRID 2019

O Secretário Germano Vieira, representou a ABEMA e o Estado na 25ª Conferência da ONU sobre o Clima (COP25).
No stand *Brazil Climate Action Hub*, o Secretário apresentou:

- A ABEMA;
- Os resultados obtidos durante a Conferência Brasileira de Mudança do Clima, em Recife;
- O status dos Governos Subnacionais brasileiros relacionados às mudanças climáticas.
- Destaque à Minas Gerais e à ferramenta Clima na Prática.

TIME FOR ACTION
COP25
CHILE
MADRID 2019
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

Obrigada!

Larissa Assunção Oliveira Santos
Núcleo de Sustentabilidade, Energia e Mudanças Climáticas
larissa.santos@meioambiente.mg.gov.br
(31) 3915-1251