



## Caderno de atividades **SUBTEMA 1**

Apoio:



Realização:

*Escola  
do Legislativo*



Câmaras Municipais Parceiras

# SUBTEMA 1: MUDANÇAS CLIMÁTICAS E PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE

## OFICINA: Mudanças climáticas e proteção da biodiversidade nos municípios

### Atividade 2

**Objetivo:** Apresentar para os participantes o subtema 1 e favorecer a compreensão sobre a relação entre fenômenos que são de larga escala (clima e biodiversidade) com os desdobramentos locais, regionais e estaduais.

**Duração:** Essa atividade deverá ser organizada em dois encontros de 1h30 a 2 horas de duração cada.

#### Materiais:

- Cópias dos textos de referência sobre o subtema 1 (produzido pela Coordenação Estadual do Projeto);
- Cópias de reportagem do Estado de Minas (texto reproduzido ao final da oficina);
- Folhas de papel branco;
- Canetas;
- Cópias de mapas da área urbana e do município.

### Passo-a-passo

#### Primeiro encontro:

**1º)** Organizar os participantes em, no máximo, 8 grupos de trabalho. O número de jovens por grupo poderá ser variável. Distribuir para cada grupo folhas em branco, canetas e cópia(s) impressa do documento de referência sobre o Subtema 1, que está organizado em dois itens: Mudanças Climática e Proteção da Biodiversidade. Cada grupo de 25 a 30 minutos para ler o texto de referência e tentar responder às seguintes questões:

- Como as mudanças climáticas, que são fenômenos de escala global, podem ser pensadas a partir da realidade municipal?
- Como a proteção da biodiversidade, que é um processo ultrapassa as fronteiras do município, pode ser pensada localmente?

**2º)** Finalizado o tempo, pedir que cada grupo exponha, de forma rápida, as respostas elaboradas. O monitor deverá comentar as respostas chamando a atenção para o desafio que é trabalhar com esse subtema para a realida-

de municipal e regional, já que se trata de fenômenos que ultrapassam as fronteiras locais.

**3º)** A partir das considerações apresentadas, o monitor irá organizar os participantes para produzirem diagnósticos locais rápidos sobre esse subtema. Diversos tipos de diagnósticos podem ser produzidos. Como sugestão indicamos dois tipos:

- Entrevistas com alguns moradores mais antigos do município (da área urbana e rural), sobre as alterações climáticas. Roteiro básico sugerido: Nome, idade, local de residência, tempo de residência no município, quais as principais mudanças têm observado no clima (temperatura, chuvas, estações do ano, etc), quais as causas dessas mudanças?
- Mapeamento das áreas de conservação ou de proteção ambiental, existentes na área urbana e no município, com levantamento de dados específicos: se é área legalizada, se em terreno público ou privado, dimensões da área, tempo de existência, localização, tipo de flora/fauna existente, fotos locais, etc. Para essa atividade distribuir cópias impressas das áreas municipais.

**4º)** Utilizar o tempo final desse primeiro encontro para ajudar os grupos a planejarem esses diagnósticos. Alguns grupos poderão ficar responsáveis pelas entrevistas e outros pelo mapeamento. Pactuar o tempo que terão para as atividades de campo e para um segundo encontro de apresentação dos levantamentos. Os grupos estarão livres para definir a dinâmica das apresentações.

### **Segundo encontro:**

**1º)** Abrir a atividade retomando a distribuição das tarefas do encontro anterior e os combinados. Definir um tempo para as apresentações reservando tempo para o debate e comentários. Sugerimos 40 minutos para as apresentações e outros 40 para os debates.

**2º)** Após as apresentações de todos os grupos, abrir um espaço para o diálogo e as ponderações. O papel do monitor é conduzir o debate de forma a evitar disputas que envolvam resultados “certos” ou “errados”, apontando para os participantes as questões mais relevantes sobre o subtema, ou seja, a relação entre as escalas municipais, regionais, estadual, nacional e internacional.

**3º)** Para encerrar a atividade, o monitor da oficina irá distribuir cópias da reportagem publicada pelo Estado de Minas em 30 de abril de 2017, de título: “Áreas de preservação permanentes em Minas são alvos de desmatamento”, disponível em: [https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2017/04/30/interna\\_gerais,866097/areas-de-preservacao-permanentes-em-minas-sao-alvos-de-desmatamento.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2017/04/30/interna_gerais,866097/areas-de-preservacao-permanentes-em-minas-sao-alvos-de-desmatamento.shtml)

Após a leitura do texto o monitor da oficina irá problematizar, com a ajuda dos participantes, os desafios para a proteção ambiental, da biodiversidade, com efeitos diretos na questão climática, estabelecendo elos com o que foi apresentado pelos estudantes.



**CADASTRO** De acordo com a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), a mata atlântica encolheu em 26.193,30 hectares entre 2009 e 2015 – quase a mesma área do município de Lagoa Santa. Somando todo o desmatamento do período, o estado perdeu 171.947,16 hectares de vegetação, um rombo que equivale à soma do espaço ocupado pelos municípios de Belo Horizonte, Contagem, Betim, Sabará, Nova Lima e Ribeirão das Neves. A esperança é de que com o CAR se possa conhecer exatamente os limites espaciais das vegetações e terrenos que demandam proteção. O registro das áreas de preservação e culturas das propriedades rurais no CAR é parte das exigências do Novo Código Florestal (Lei 12.651/2012) e pode ser um reforço nas ações de inibição da devastação. “Podemos destacar duas funções principais do CAR. A primeira é a regularização florestal do território brasileiro e a segunda é formar um banco de dados ambiental do território para que esse possa ser monitorado e as políticas públicas possam ser orientadas”, afirma o gerente de reserva legal do IEF, Gustavo Luiz Godoi de Faria Fernandes. Até a semana passada, já haviam sido registrados 593.751 imóveis em Minas Gerais, superando os 550 mil que se tinha computado no último censo agropecuário, de 2006. Minas Gerais é o estado brasileiro com o maior número de propriedades.

**FISCALIZAÇÃO** Para o secretário-executivo do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (CBH-Doce), onde Viçosa está inserida, Edson Valgas de Paiva, as informações que estão sendo geradas a partir do registro espacial das propriedades rurais serão fundamentais para subsidiar as próximas fases do processo de regularização ambiental. Contudo, somente isso não basta. “O CAR é imprescindível para garantia da conservação da biodiversidade e dos recursos naturais, mas a redução dos desmatamentos e a recuperação da mata atlântica só serão possíveis com maior empenho nas ações de fiscalização e combate aos crimes ambientais, trabalho intenso de engajamento e conscientização ambiental dos proprietários rurais e a implantação de mecanismos de incentivo aos produtores, que os estimulem a promover a recuperação ambiental e a conservação dos remanescentes florestais”.

Segundo a Semad, as ações de fiscalização ambiental podem ser motivadas por denúncias, por órgãos de controle e planejadas segundo critérios técnicos que definem as regiões prioritárias, considerando os maiores pontos de pressão sobre o meio ambiente. “A Semad vem aprimorando as tecnologias remotas de monitoramento e controle. Por meio dessas estratégias, já foi possível ampliar a cobertura das ações de fiscalização nos últimos anos. Quanto à ampliação do efetivo não há previsão de aumento”, informou a secretaria. Entre o ano passado e este ano, ocorreram 1.303 fiscalizações que resultaram em R\$ 67.373.543,61 em multas.

### **Mata Atlântica tem regime especial**

A mata atlântica abrangia uma área de 1,3 milhão de km<sup>2</sup> do território nacional, ao longo de 17 estados. Atualmente há 8,5% de remanescentes florestais acima de 100 hectares e 12,5%, se contados os fragmentos acima de 3 hectares. O bioma é um dos mais ameaçados e ricos em biodiversidade do planeta e por isso foi decretado como Reserva da Biosfera pela Unesco e Patrimônio Nacional. De acordo com a Lei Federal 11.428/2006, a conservação, em imóvel rural ou urbano, da vegetação primária ou secundária em qualquer estágio de regeneração do Bioma Mata Atlântica cumpre função social e é de interesse público. “Pode, a critério do proprietário, ser computada como Reserva Legal e seu excedente utilizado para fins de compensação ambiental”. Uma legislação extremamente restritiva regula a derrubada dessa vegetação. “O corte e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração ficam vedados quando esta abriga espécies da flora e da fauna silvestres ameaçadas de extinção, exerce a função de proteção de mananciais, controla a erosão, forma corredores entre remanescentes de vegetação, protege o entorno das unidades de conservação ou possui excepcional valor paisagístico”.

# SUBTEMA 1: MUDANÇAS CLIMÁTICAS E PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE

## OFICINA: Desafios para a proteção da biodiversidade.

### Atividade 3

**Objetivos:** Trabalhar com o grupo o conceito de biodiversidade e identificar, a partir de conhecimentos prévios dos participantes, as principais causas e desafios para a superação dos problemas relativos à degradação da biodiversidade.

**Tempo previsto:** 1h30.

**Materiais:** Para realizar esta dinâmica, o monitor deve ter duas árvores grandes, feitas de papel colorido, que devem ser pregadas na parede, no centro da sala. Também é preciso papel colorido (cores diferentes das árvores), cortando em forma de semente, durex ou fita crepe, e canetinhas para que os participantes possam escrever, equipamento de som e letras de música impressa (opcionais).



### Apresentação

O Brasil é o país que detém a maior biodiversidade do mundo: abriga de 10% a 20% do total de espécies do planeta; para preservá-la, estamos diante do desafio de construir alternativas de manutenção.

O que estamos plantando para nosso futuro? Quais as sementes que estamos semeando? Quais são os frutos serão colhidos em função das nossas ações? Estas são algumas questões que a Dinâmica da Árvore poderá contribuir com o grupo de discussão.

### Passo-a-passo

**1º)** Iniciar com uma breve acolhida e uma conversa rápida sobre o subtema (para isso sugerimos que essa oficina seja precedida da anterior sobre o mesmo subtema, ou que seja trabalhado previamente o texto de base produzido pela Coordenação Estadual do Projeto)

**2º)** Explicar como será a dinâmica e convidar os presentes para a construção das duas árvores.

A primeira árvore deverá representar o cenário de ações humanas que estão impactando negativamente o clima e os ecossistemas.

A proposta é que o tronco da árvore represente alguns problemas, as raízes as causas dos problemas e a copa as consequências dos problemas. Por exemplo: Os participantes podem apontar que um problema real é o desmatamento e as queimadas no estado. Essa frase será colocada no tronco. Posteriormente serão convidados a pensar: quais as causas dos desmatamentos e das queimadas (colocarão as frases nas raízes) e quais as consequências (colocarão as frases nas copas).

Se o grupo de participantes for muito numeroso, superior a 20, sugere-se a divisão em subgrupos e que cada um possa produzir as suas próprias árvores, reservando-se no final um tempo para socialização.

**3º)** Terminada a construção da primeira árvore, o grupo irá construir a segunda. Esta, por sua vez, deverá representar o cenário de ações humanas que estão revertendo o quadro identificado na árvore anterior. O tronco passa a representar as ações que podem reverter os problemas, as raízes os fatores ou condições que serão necessários para que essas ações possam ser implementadas e a copa os efeitos positivos das ações propostas.

**4º)** A proposta com esta atividade é que os estudantes possam compreender as múltiplas relações de causa e efeito que existem no tema da proteção à biodiversidade. Ao final da atividade o monitor deve fazer uma síntese das principais descobertas e avanços do grupo e colocar uma música (fornecimento de letra impressa opcional), tal como a sugerida abaixo.

## Sugestão de Música

### **Xote Ecológico (Luiz Gonzaga)**

*Não posso respirar, não posso mais nadar  
A terra está morrendo, não dá mais pra plantar  
E se plantar não nasce, se nascer não dá  
Até pinga da boa é difícil de encontrar*

*Não posso respirar, não posso mais nadar  
A terra está morrendo, não dá mais pra plantar  
E se plantar não nasce, se nascer não dá  
Até pinga da boa é difícil de encontrar*

*Cadê a flor que estava aqui?  
Poluição comeu  
E o peixe que é do mar?  
Poluição comeu  
E o verde onde é que está?  
Poluição comeu  
Nem o Chico Mendes sobreviveu*

