



Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

Oficina de Capacitação dos Gestores Municipais de Meio Ambiente

# Programa ICMS Ecológico/MS

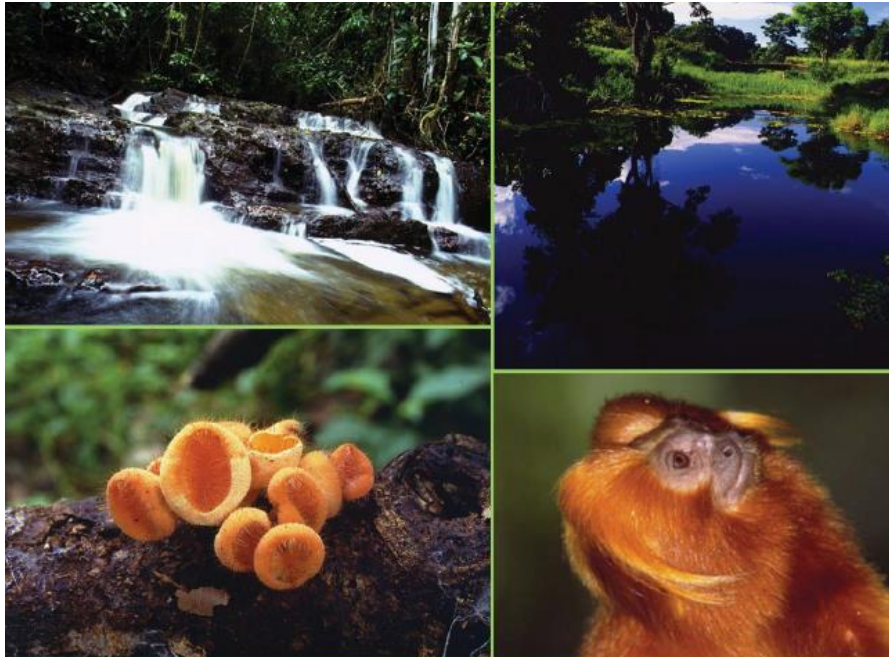
## Componente: Unidades de Conservação & Terras Indígenas



**SEMADE**  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente  
e Desenvolvimento Econômico



## Objetivo:



**UNIDADES DE CONSERVAÇÃO:  
CONSERVANDO A VIDA, OS BENS  
E OS SERVIÇOS AMBIENTAIS**

Capacitar os gestores municipais de meio ambiente quanto à apresentação de documentação relativa ao cadastramento de UCs, documentos de gestão de UCs, planos e relatórios anuais do ICMS Ecológico, bem como apresentar as planilhas de cálculo dos índices ambientais.

## O Marco Estratégico da GUC/IMASUL

### MISSÃO

Promover a conservação da biodiversidade e dos recursos naturais por meio da gestão eficiente do sistema de UCs e demais áreas protegidas de modo a assegurar a sustentabilidade da natureza e da sociedade no MS.

### VISÃO

Ser referência nacional na gestão de UCs e demais áreas protegidas.

### VALORES

Responsabilidade

Respeito

Excelência

Competência

Iniciativa

Comprometimento

Honestidade

Inovação

Transparência

Cooperação

# Gerência de Unidades de Conservação (organização atual)

**Gerente da GUC**

Leonardo

**UNIBIO**

Carol

**UNICECO**

Bete

**UNIGAP**

Flávia

**UNIAUC**

À designar

ICMS ECOLÓGICO  
CEUC



## Legislação Aplicada às UC's



## Cadastro Nacional de Unidades de Conservação

# UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

“São porções do território nacional, incluindo as águas territoriais, com características naturais de relevante valor, de domínio público ou propriedade privada, legalmente instituídas pelo poder público com objetivos e limites definidos, e sob regimes especiais de administração, as quais aplicam-se garantias adequadas de proteção(SNUC 2000)”.

UCs

Proteção Integral

preservar a natureza,  
sendo admitido apenas o  
uso indireto dos seus  
recursos naturais

UCs

Uso Sustentável

compatibilizar a  
conservação da natureza  
com o uso sustentável de  
parcela dos seus  
recursos naturais

## Categorias do grupo

### Proteção Integral

- I - Estação Ecológica;
- II - Reserva Biológica;
- III - Parque Nacional;**
- IV - Monumento Natural;**
- V - Refúgio de Vida Silvestre.

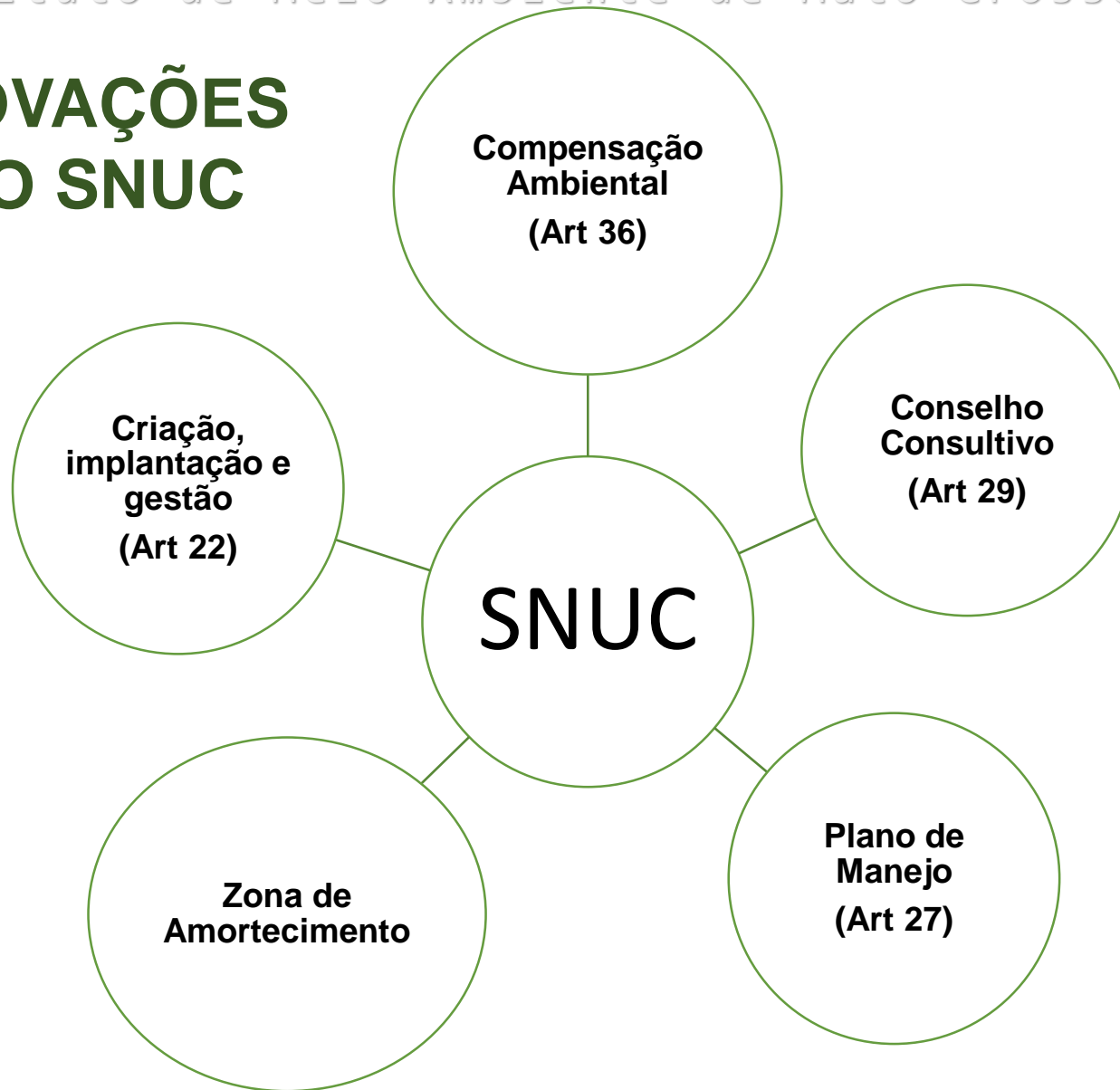
## Categorias do grupo

### Uso Sustentável

- I - Área de Proteção Ambiental;**
- II - Área de Relevante Interesse Ecológico;
- III - Floresta Nacional;
- IV - Reserva Extrativista;
- V - Reserva de Fauna;
- VI - Reserva de Desenvolvimento Sustentável;
- VII - Reserva Particular do Patrimônio Natural.**



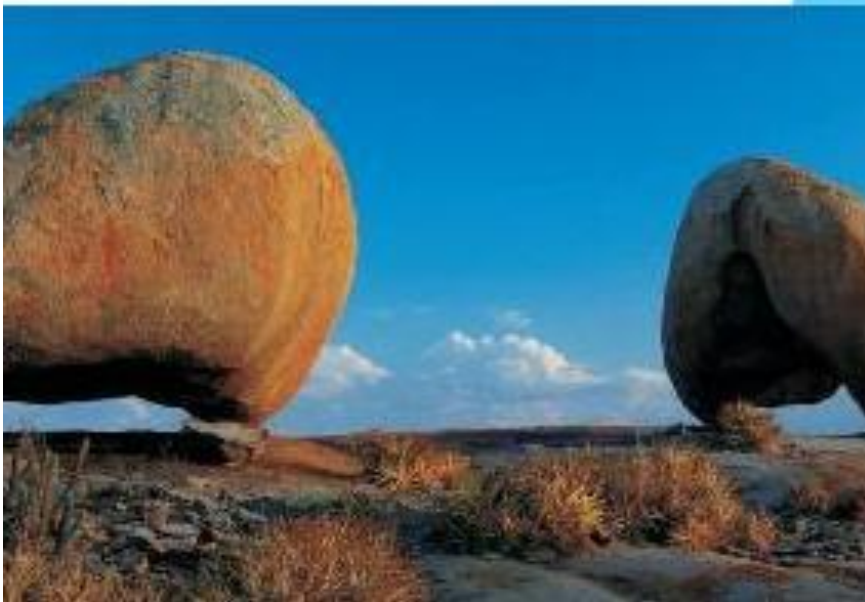
# INOVAÇÕES DO SNUC



# Criação de UCs Municipais: Orientações Gerais

- *Roteiro criação de UCs municipais do MMA*
- *Decreto Est. do ICMS Ecológico*
- *Resolução do CEUC*
- *Requerimento de registro no CEUC.*

## Roteiro para Criação de Unidades de Conservação Municipais



[Link:](#)

<http://www.mma.gov.br/publicacoes/areas-protegidas/category/51-unidades-de-conservacao?download=985:roteiro-para-criacao-de-unidades-de-conservacao-municipais>

ou

abrir arquivo salvo.

# Criação de UCs Municipais: Orientações Gerais

## Decreto Estadual – novidades para UCs/Tis

- fixa o prazo de 28/02 de cada ano para inscrição de novas UCs no Cadastro;
- Regularização quanto ao arquivo shape da UC **(até 28/02)**
- condição de permanência no CEUC: Pl.da Proteção e Fiscalização (UCs até 5 anos) e Plano de Manejo aprovado e publicado (UCs mais de 5 anos). **(prazo até 31/05 de cada ano)**

# Criação de UCs Municipais: Orientações Gerais

Resolução CEUC e seu anexo (Requerimento para registro de UCs) ([abrir arquivo](#)).

- Consulta pública (exceto REBIO e Est. Ecol); estudos para a criação- equipe multidisciplinar;
- Descritivo dos documentos a serem apresentados (art. 7º)
- Requerimento ao Imasul (modelo)

# FERRAMENTAS DE GESTÃO DE UCs

- Plano de Manejo
- Plano Operativo Anual
- Plano de Proteção e Fiscalização



ROTEIRO METODOLÓGICO PARA  
ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO DAS  
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAIS  
DO MATO GROSSO DO SUL

Campo Grande - Mato Grosso do Sul

<http://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/74/2015/06/roteiro.pdf>



## ROTEIRO METODOLÓGICO



principal ferramenta orientada para dar suporte a gestão e monitoramento das UCs

Visa também atender as demandas provenientes das Unidades de Conservação municipais, em número e porcentagem expressiva que requerem medidas urgentes para assegurar sua proteção e gestão.



**Figura 1.** Ciclo da proposta de Manejo Adaptativo.

## PLANO DE MANEJO

“(...) documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma Unidade de Conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da Unidade.”

(Lei nº 9.985/2000, art. 2º, inciso XVII).

“(...) todas as Unidades de Conservação devem dispor de um Plano de Manejo, que deve abranger a área da Unidade de Conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas (...) deve ser elaborado no prazo de 5 anos a partir da data de sua criação.”

(Lei nº 9.985/2000, art. 27).

## PRINCÍPIOS DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO E ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO:

- INTEGRAÇÃO
- BASE EM RESULTADOS
- ENGAJAMENTO
- RESPEITO COM AS COMUNIDADES LOCAIS
- RESPONSABILIDADE FISCAL
- CLAREZA E CONCISÃO



Embora as condições variem nas Unidades de Conservação de forma individualizada, este Roteiro Metodológico pode ser aplicado em todas as Unidades de Conservação no âmbito do Mato Grosso do Sul.

## ESTRUTURA DO PLANO DE MANEJO

### ENCARTE I – CARACTERIZAÇÃO GERAL DA UC

- Introdução;
- Informes Gerais;
- [Ficha Técnica](#);
- Localização e Acesso da UC/ Análise do entorno;
- Histórico de Criação, Planejamento e Gestão da UC;
- Contextualização da UC nos Sistemas Estaduais e Federal de Unidades de Conservação;
- Aspectos Legais de Gestão e Manejo da UC.

1) PRÉ-PLANEJAMENTO - DECISÃO DE PREPARAR UM PLANO DE MANEJO, NOMEAÇÃO DE EQUIPE DE PLANEJAMENTO, DELIMITAÇÃO DAS TAREFAS, E DEFINIÇÃO DA ABORDAGEM A SER USADA;

2) CONTEXTUALIZAÇÃO DA UC NAS DIFERENTES ESFERAS DE GESTÃO.

## EQUIPE ENVOLVIDA NA ELABORAÇÃO DO PLANO

- Equipe de Planejamento ( Órgão Gestor)
- Equipe técnica (contratada)
- Grupo de Cooperação
- Conselho Gestor



## ENCARTE II – DIAGNÓSTICO DA UC

- Caracterização da Paisagem;
- Características Físicas;
- Características Biológicas;
- Características Socioeconômicas;
- Situação atual de Gestão da Unidade;
- Análise Integrada do Diagnóstico.

3) COLETA DE DADOS - IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES ACERCA DA UC, REALIZADAS A PARTIR DE LEVANTAMENTOS DE DADOS PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS;  
4) CONSULTA DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO;  
5) AVALIAÇÃO DE DADOS E FONTES DE INFORMAÇÃO.

BOX 4

## FERRAMENTA DE ANÁLISE PARTICIPATIVA MATRIZ FOFA

Tem como objetivo analisar e discutir a situação atual da UC e as propostas de ações estratégicas. A partir desta ferramenta, os cenários são cruzados a fim de identificar os objetivos estratégicos do planejamento.

Promove uma análise estratégica do ambiente:

1) interno da UC (influenciáveis por ela):

1.1) forças: aspectos vantajosos.

1.2) fraquezas: aspectos que precisam ser melhorados.

2) externo da UC (não influenciáveis por ela):

2.1) oportunidades: aspectos favoráveis ao alcance dos objetivos.

2.2) ameaças: aspectos que dificultarão o alcance dos objetivos.

## ENCARTE III - PLANEJAMENTO DA UC

- Missão e Visão de Futuro;
- Objetivos;
- Zoneamento;
- Programas e Subprogramas de Manejo;
- Cronograma de Execução Físico-financeiro;
- Bibliografia.

- 6) IDENTIFICAR OS PONTOS FORTES, FRACOS, OPORTUNIDADES E AMEAÇAS;
- 7) DESENVOLVER OBJETIVOS E VISÃO DO MANEJO;
- 8) DESENVOLVER OPÇÕES PARA ALCANÇAR A VISÃO E OBJETIVOS, INCLUINDO O ZONEAMENTO;
- 9) PREPARAR DE UM RASCUNHO DO PLANO DE MANEJO;
- 10) APRESENTAÇÃO PÚBLICA DO PLANO DE MANEJO;
- 11) AVALIAÇÃO DAS SUBMISSÕES, REVISÃO DA PROPOSTA E PRODUÇÃO FINAL DO PLANO DE MANEJO, APÓS AS ANÁLISES DO PROCESSO DE CONSULTA PÚBLICA;
- 12) APROVAÇÃO E ENDOSSO DO PLANO DE MANEJO.

- Fragilidades do meio físico.
- Grau de conservação da vegetação.
- Representatividade de ecossistemas, habitats e/ou fitofisionomias.
- Habitats únicos (ou muito raros).
- Riqueza e/ou diversidade de espécies.
- Presença de espécies de interesse para a conservação (ameaçadas – IUCN Brasil, de distribuição restrita; raras; endêmicas para o MS; espécies recém descobertas – novas - ou que ainda não haviam sido registradas para o Brasil, para a região ou para o Estado).
- Presença de espécies de fauna de interesse econômico ou cinegéticas.
- Áreas degradadas ou com predomínio de espécies exóticas.
- Áreas com programas de conservação/pesquisa.
- Sítios naturais de beleza cênica.
- Potencial de visitação (recreação, lazer, ecoturismo e outros segmentos do turismo).
- Presença de conectividade de florestas, indicando corredores de biodiversidade.
- Presença de sítios arqueológicos/paleontológicos.
- Potencial para manejo de produtos florestais e não-florestais, recursos pesqueiros, recursos faunísticos.
- Presença de infraestrutura.
- Presença de população tradicional.
- Área de uso dos recursos naturais pela população tradicional.

**CRITÉRIO PARA DEFINIÇÃO DA ZONA DE AMORTECIMENTO**

- a. As micro bacias dos rios que fluem para a UC e, quando possível, considerar os seus divisores de água e cabeceiras.
- b. Áreas de recarga de aquíferos.
- c. Locais de nidificação ou de pouso de aves migratórias.
- d. Locais de desenvolvimento de projetos e programas federais, estaduais e municipais que possam afetar a UC (assentamentos, projetos agrícolas, polos industriais, grandes projetos privados e outros).
- e. Áreas úmidas com importância ecológica para a UC.
- f. Unidades de Conservação em áreas contíguas - consideradas áreas tampão por si só, não havendo necessidade de definir limites nem estabelecer regras.
- g. Áreas naturais preservadas, com potencial de conectividade com a UC (Área de Preservação Permanente, Reserva Legal e outras).
- h. Remanescentes de ambientes naturais próximos à UC que possam funcionar como corredores ecológicos.
- i. Sítios de alimentação, descanso/pouso e reprodução de espécies que ocorrem na UC.
- j. Áreas sujeitas a processos de erosão, de escorregamento de massa, que possam vir a afetar a integridade da UC.
- k. Áreas com risco de expansão urbana ou presença de construção que afetem aspectos paisagísticos notáveis junto aos limites da UC.
- l. Ocorrência de acidentes geográficos e geológicos notáveis ou aspectos cênicos próximos à UC.
- m. Sítios arqueológicos e paleontológicos.

**CRITÉRIOS PARA A NÃO INCLUSÃO**

- a. Áreas urbanas já estabelecidas.
- b. Áreas estabelecidas como expansões urbanas pelos Planos Diretores Municipais ou equivalentes legalmente instituídos.

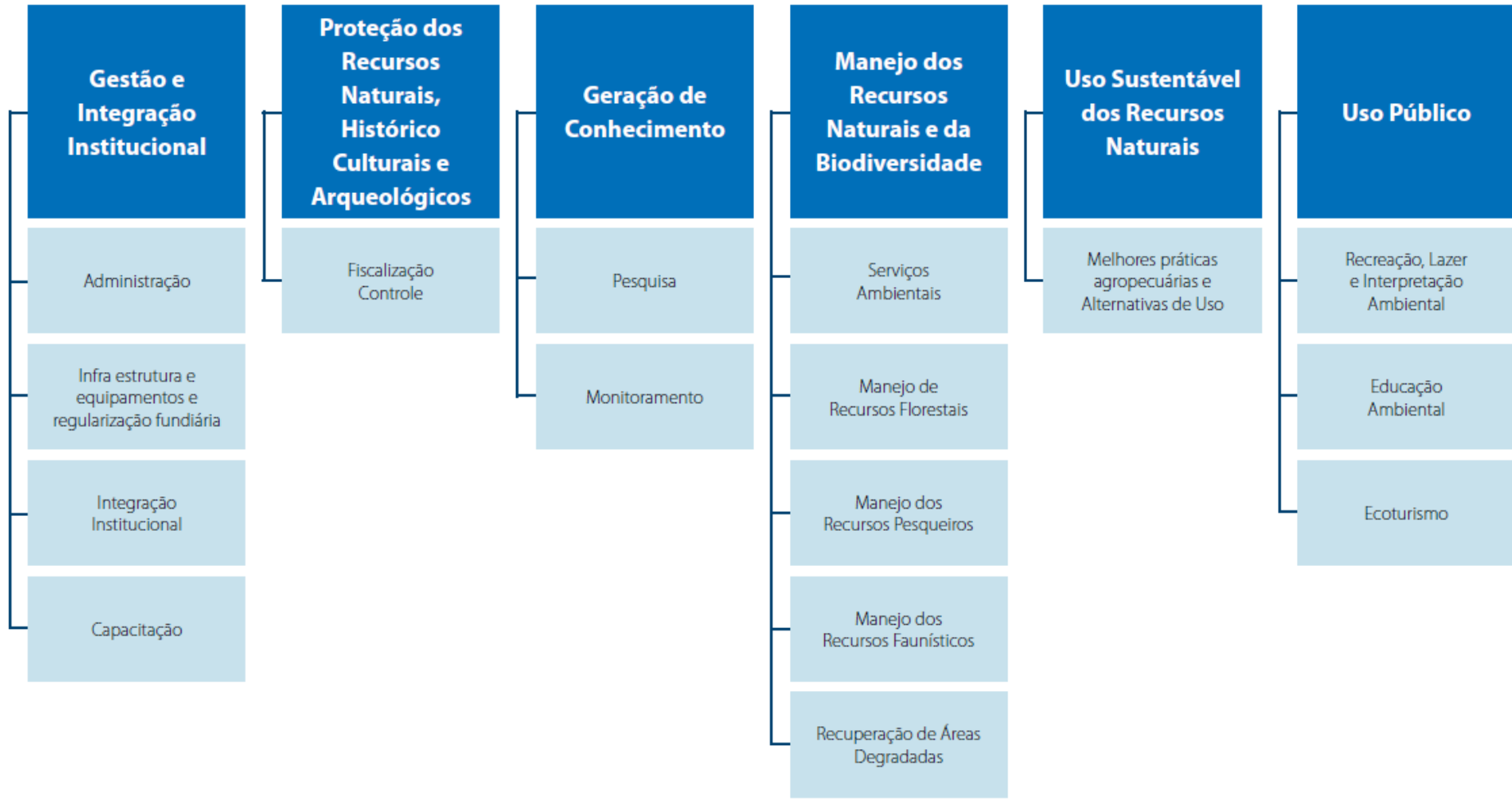
Categoria de Manejo (PI/US)	Grau de intensidade da intervenção	Nome da Zona	Características
PI/US	Insignificante ou Mínimo	Zona Primitiva (ou Zona Intangível ou Zona de Preservação)	A intervenção realizada não causa nenhuma influência no meio. As atividades permitidas devem ser realizadas mediante meios de transporte que não causem impactos, sem necessitar.
PI/US	Leve ou Moderada	Zona de Uso Extensivo para Visitação	As atividades de REC e IA/EA devem ser realizadas harmonia com o meio e tendo como objetivo o Contato com a natureza. A Zona pode ter instalações para grupos pequenos. Ex: trilhas, cabanas, acampamento de baixo impacto, etc.
PI/US	Moderada ou Alta	Zona de Uso Intensivo para Visitação e Administração	Zona onde são implantadas todas as infraestruturas para a administração, recreação, e educação ambiental, pesquisa, monitoramento Ambiental e divulgação.
US	Moderada ou Alta	Zona de Uso Sustentável	A intervenção é realizada com intensidade moderada ou com grandes influências do meio. Zona onde são desenvolvidas as atividades agropecuárias. Nesta Zona busca-se promover o uso racional dos recursos, com estímulo de produções de baixo impacto.
US	Moderada ou Alta	Zona de Manejo dos Recursos Naturais e da Biodiversidade	A intervenção é realizada voltada ao manejo dos recursos florestais, faunístico e pesqueiro. Nesta Zona pode-se buscar como alternativa a promoção e o uso racional dos recursos, com estímulo de produções de baixo impacto.
PI	Variável	Zona de Amortecimento ou Zona de Uso Intensivo no Entorno da UC	Minimizar os impactos negativos sobre a Unidade, resultantes das atividades humanas no seu entorno. Área externa aos limites de uma UC, na qual as atividades humanas estão sujeitas às normas e restrições específicas.
PI/US	Variável	Zona ou Núcleo de Recuperação	Áreas que apresentam diversos graus de alteração ou degradação do ambiente e que necessitem intervenção que possibilite sua recuperação. Podem ser Zonas ou Núcleos de caráter temporário, sendo renomeadas e/ou incorporados em outras Zonas.



## Descrição das Zonas:

- 1) Nome da Zona;
- 2) Descrição dos limites, percentual e quantitativo de área em relação à área total da UC (incluir mapas);
- 3) Caracterização geral da Zona (meios físico e biótico, atividades existentes, com representação fotográfica);
- 4) Principais conflitos; e
- 5) Normas de uso (usos permitidos, restrições, regras, manejo).

## PROGRAMAS E SUBPROGRAMAS DE CONSERVAÇÃO E MANEJO



## Ficha síntese de cada Programa proposto

**Nome do Programa**

**Objetivo do Programa**

Indica os benefícios que se pretende alcançar com a execução do programa.

**Nome do Subprograma**

**Objetivo**

Indica como o subprograma vai contribuir  
Para o alcance dos objetivos do programa.

**Indicadores**

Define como medir o alcance do objetivo.

**Ações Estratégicas**

Apresenta o conjunto de ações que precisam  
ser desenvolvidas.

**Instituições Parceiras**

Elenca as instituições potencialmente  
parceiras para a execução das ações.

# Cronograma físico-financeiro e cenário tendencial de cinco anos para implantação dos programas de manejo de UCs.

PROGRAMAS DE MANEJO	RESPONSÁVEIS/ ENVOLVIDOS	CRONOGRAMA					RESULTADOS FINANCEIROS	
		ANO I	ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	PREVISTO (R\$)	UTILIZADO (R\$)
Programa de Gestão e Integração Institucional	UC, IMASUL, SENAC, SESI, SENAR, Instituições de ensino e pesquisa e parcerias público privadas							
Programa de Proteção dos Recursos Naturais	UC, órgãos públicos de fiscalização e controle (Prefeituras Municipais, PMA, IBAMA, IMASUL, MPE, MPF)							
Programa de Geração de Conhecimento	UC, organizações governamentais e não governamentais, instituições de ensino e pesquisa							
Programa de Manejo dos Recursos Naturais e da Biodiversidade	UC, produtores rurais, parcerias governamentais e não governamentais							
Programa de Uso Sustentável dos Recursos Naturais e Alternativas de Desenvolvimento	UC, parcerias governamentais (Fundação estadual de turismo do MS) e não governamentais							
Programa de Uso Público	UC, parcerias governamentais (Fundação Estadual de Turismo do MS) e não governamentais							
<b>TOTAL</b>								

## IMPLEMENTAÇÃO / AÇÕES DE GESTÃO

- Aprovação Técnica - [Publicação](#) e Divulgação do Plano
- Resumo Executivo
- Monitoramento
- Revisão

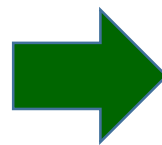
12) IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO;  
13) MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PLANO;  
14) DECISÕES DE REVISAR E ATUALIZAR PLANO DE MANEJO;  
15) CONSIDERAÇÕES ACERCA DAS RESPONSABILIDADES.

# Plano Operativo Anual



Instrumento de Gestão que estabelece critérios e diretrizes para o cumprimento das ações previstas no Plano de Manejo

Definição de Estratégias de gestão e prioridades



Objetivos a serem cumpridos e passos a seguir

# Plano Operativo Anual

## Monitoramento e Avaliação das Ações

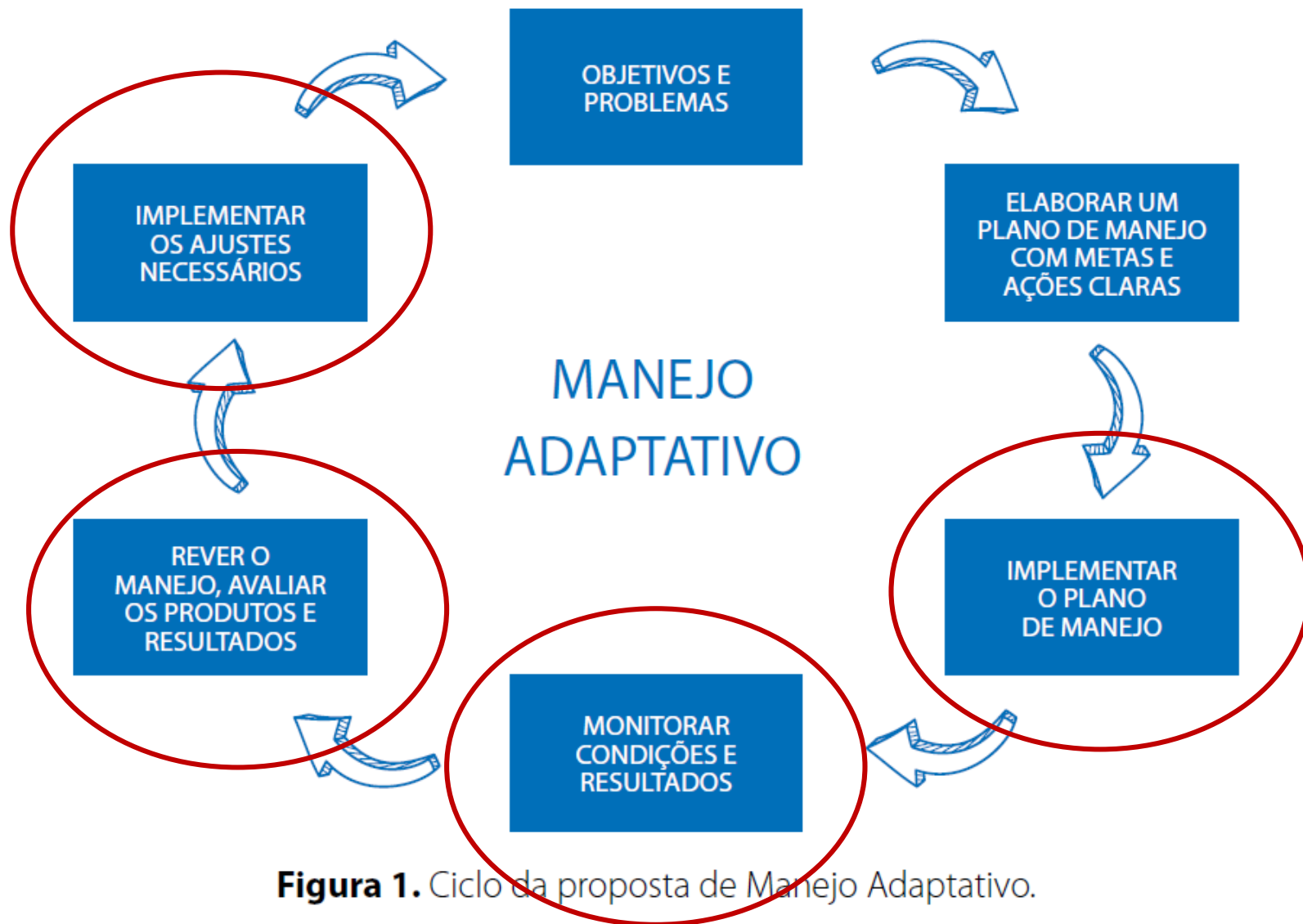
- Deve ser feita periodicamente (trimestralmente)
- Finalidade: acompanhar o desenvolvimento e execução das atividades previstas em cada programa
- Responsável deve registrar e apresentar os resultados alcançados, pontos problemáticos e ações futuras (discussão e ajuste)
- Avalia a execução das atividades operacionais propostas no plano de manejo, nos projetos específicos, no POA e o desempenho na execução dos recursos financeiros disponíveis para a UC.

# Plano Operativo Anual

## Monitoramento e Avaliação do Plano de Manejo

- Análise crítica consolidada em relatório anual: atendimento aos objetivos específicos, adequação das ações, objetivos dos programas, zoneamento, diante de novas realidades.
- Propósito: avaliar estratégia, ajustando-a e modificando-a, conforme necessidade (utilizar modelo de Manejo Adaptativo)
- monitoramento de indicadores
  - Metas atingidas
  - Metas parcialmente atingidas
  - Metas não atingidas





**Figura 1.** Ciclo da proposta de Manejo Adaptativo.

## ANEXO 3.

# ESTRUTURA BÁSICA PARA PLANO OPERATIVO ANUAL DAS UCS DE MS CONFORME CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

## 1. INTRODUÇÃO

## 2. APRESENTAÇÃO DO POA - EXERCÍCIO 2016

2.1. Diretrizes básicas e metodologia para aplicação dos recursos da compensação ambiental

2.2. Percentuais de distribuição dos recursos

2.1.1. Regularização Fundiária - 50%

2.1.2. Plano de manejo, bens e serviços - 25%

2.1.3. Estudos para criação de Unidades de Conservação - 5%.

2.1.4. Unidades de Conservação Afetadas - 20%

2.2. Critérios para a destinação de recursos às Unidades de Conservação Afetadas

### 3. METODOLOGIA PARA CÁLCULO DOS PERCENTUAIS DE DESTINAÇÃO DOS RECURSOS DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL PARA AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AFETADAS

#### 3.1. Matrizes para avaliação de relevância das Unidades de Conservação Afetadas

3.1.1. Índice Biológico

3.1.2. Índice Biofísico

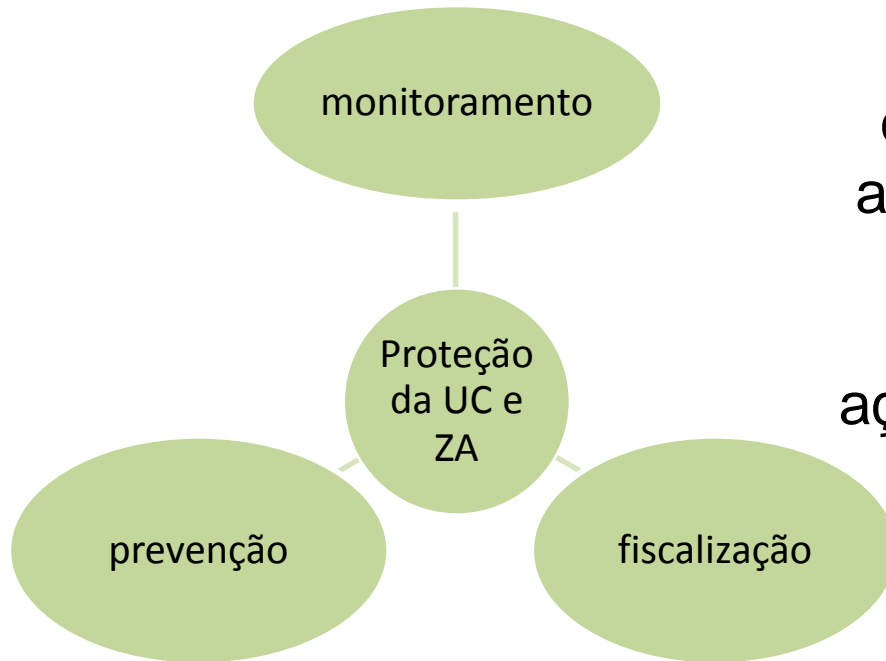
3.1.3. Índice de Distribuição

### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

# Plano de Proteção e Fiscalização de UCs

UC → depende de ações diretas e contínuas de proteção para cumprir seu papel na conservação da biodiversidade.



Art. 15. A partir da criação de cada unidade de conservação e até que seja estabelecido o Plano de Manejo, devem ser formalizadas e implementadas ações de **proteção e fiscalização**.  
(Decreto 4340/2002)

## Tais atividades têm como principais objetivos:

- Prevenir, coibir e impedir a coleta ou destruição de flora e fauna, e a alteração dos ecossistemas;
- Impedir a realização de quaisquer atividades ou obras sem a licença ou autorização exigidas por lei;
- Divulgar o uso adequado dos recursos naturais entre as comunidades locais e usuários das unidades de conservação.



## ANEXO 2.

# ROTEIRO BÁSICO PARA ELABORAÇÃO DE PLANO OPERACIONAL EMERGENCIAL DE PROTEÇÃO E FISCALIZAÇÃO DAS UCS ESTADUAIS DO MATO GROSSO DO SUL

## 1. Introdução

## 2. Estado da Arte

## 3. Descrição da Área

### 3.1. Localização

### 3.2. Aspectos físicos

### 3.3. Biodiversidade

### 3.4. Aspectos do Meio Antrópico e histórico-culturais

### 3.5. Situação fundiária e fiscalização

### 3.6. Infraestrutura

### 3.7. Uso Público

### 3.8. Ameaças

## ANEXO 2.

# ROTEIRO BÁSICO PARA ELABORAÇÃO DE PLANO OPERACIONAL EMERGENCIAL DE PROTEÇÃO E FISCALIZAÇÃO DAS UCS ESTADUAIS DO MATO GROSSO DO SUL

## 4. Plano Operativo Emergencial de Proteção e Fiscalização da UC

### 4.1. Programa de Proteção e Manejo da Unidade de Conservação

4.1.1. Conjunto de Ações emergenciais 1: Organização da infraestrutura administrativa da UC

4.1.2. Conjunto de Ações emergenciais 2: Divulgação da UC em nível regional

4.1.3. Conjunto de Ações emergenciais 3: Proteção e Fiscalização da UC

### 4.2. Órgãos Governamentais e Não Governamentais com Potencial para Parcerias, Cooperação e Integração



**SEMADE**  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente  
e Desenvolvimento Econômico



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul

# Plano de aplicação e Relatório anual

The image shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Modelo de Plano de Aplicação Oficina 2015". The spreadsheet is designed for creating an annual application and report plan. The main title is "PLANO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS DO ICMS ECOLÓGICO PARA O ANO DE \_\_\_\_\_, MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_".

The spreadsheet is organized into columns with the following headers:

- Colunas
- Colunas2
- Colunas3
- Colunas4
- Colunas5
- Colunas6
- Colunas7
- Colunas8
- Colunas9
- Colunas10

The rows are numbered 1 through 18. The content of the rows is as follows:

- Row 1: Blank
- Row 2: Blank
- Row 3: Headers for columns 2 through 10.
- Row 4: Main title: "PLANO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS DO ICMS ECOLÓGICO PARA O ANO DE \_\_\_\_\_, MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_"
- Row 5: Blank
- Row 6: Headers for rows 7-13: "O QUÊ SERÁ FEITO?", "POR QUE SERÁ FEITO?", "COMO SERÁ FEITO?", "QUANDO SERÁ FEITO?", "POR QUEM SERÁ FEITO?", "ONDE SERÁ FEITO?", "QUANTO CUSTARÁ FAZER?", "RELATÓRIO ANUAL", "QUANTO CUSTOU EFETIVAMENTE?"
- Row 7: "1)"
- Row 8: "2)"
- Row 9: "3)"
- Row 10: "4)"
- Row 11: "5)"
- Row 12: "6)"
- Row 13: "7)"
- Row 14: "TOTAL PREVISTO:" and "TOTAL REALIZADO:"
- Row 15: Blank
- Row 16: Blank
- Row 17: Blank
- Row 18: "OBS.: Elaborado por: \_\_\_\_\_, Data: \_\_\_\_\_"
- Row 19: "Submetido ao Conselho Municipal de Meio Ambiente em: \_\_\_\_\_ Aprovado pelo Conselho em: \_\_\_\_\_"
- Row 20: Blank
- Row 21: Blank
- Row 22: Blank
- Row 23: Blank
- Row 24: Blank
- Row 25: Blank
- Row 26: Blank
- Row 27: Blank
- Row 28: Blank
- Row 29: Blank
- Row 30: Blank
- Row 31: Blank
- Row 32: Blank
- Row 33: Blank
- Row 34: Blank
- Row 35: Blank
- Row 36: Blank

The spreadsheet is displayed in the Microsoft Excel interface, showing the ribbon with various tabs like "Arquivo", "Página Inicial", "Inserir", "Layout da Página", "Fórmulas", "Dados", "Revisão", "Exibição", and "Design". The status bar at the bottom shows "Pronto" and the system tray with the date "09/12/2015" and time "10:54".



# Planilhas de cálculo (excel) - fórmula, Pquali, CCB, índices UCs/TIs e geral.

## Fórmula para cálculo dos Índices Municipais:

$A_{uc}$

- $CCB_{ij} = \frac{A_{uc}}{A_m} \times F_c$

- $CCB_{lij} = [CCB_{ij} + (CCB_{ij} \times \Delta Q_{uc})] \times P$

- $CCB_{Mi} = \sum CCB_{lij}$

$CCB_{Mi}$

- $IA_i = \frac{CCB_{Mi}}{\sum CCB_{Mi}} \times 100$

## Primeira parte da fórmula:

$$CCBij = \frac{Auc}{Am} \times FC$$

- i: variando de 1 até o total de n<sup>o</sup> de Municípios beneficiados;
- j: variando de 1 ao n.<sup>o</sup> total de unidades de conservação, a partir de suas interfaces, devidamente registradas no Cadastro.

CCBij: Coeficiente de Conservação da Biodiversidade básico;

FC = Fator de Conservação (baseado na categoria de UC).

Parques = 1,0

Monumentos = 0,9

RPPNs = 0,7

Terras Indígenas – 0,45

APAs = 0,05

## Segunda parte da fórmula:

$$CCBlij = [CCBij + (CCBij \times \Delta Quc)] \times P$$

CCBlij: Coeficiente de Conservação da Biodiv. por Interface;

CCBij: Coeficiente de Conservação da Biodiversidade básico;

$\Delta Quc$  + variação da Qualidade ambiental (Pquali);

P= Peso ponderado

1,0 = geral

1,5= RPPNs  $\geq$  4.500ha

2,0 = Parques do bioma Pantanal

3,0 = Parques do bioma Cerrado

0,5 = APAs

## Terceira parte da fórmula:

$$CCBMi = \sum CCBIij$$

CCBMi: Coeficiente de Conservação da Biodiversidade para o Município, equivalente à soma de todos os Coeficientes de Conservação de Interface calculados para um determinado Município, pelo componente UC/TI;

CCBIij: Coeficiente de Conservação da Biodiversidade por Interface

## Quarta parte da fórmula:

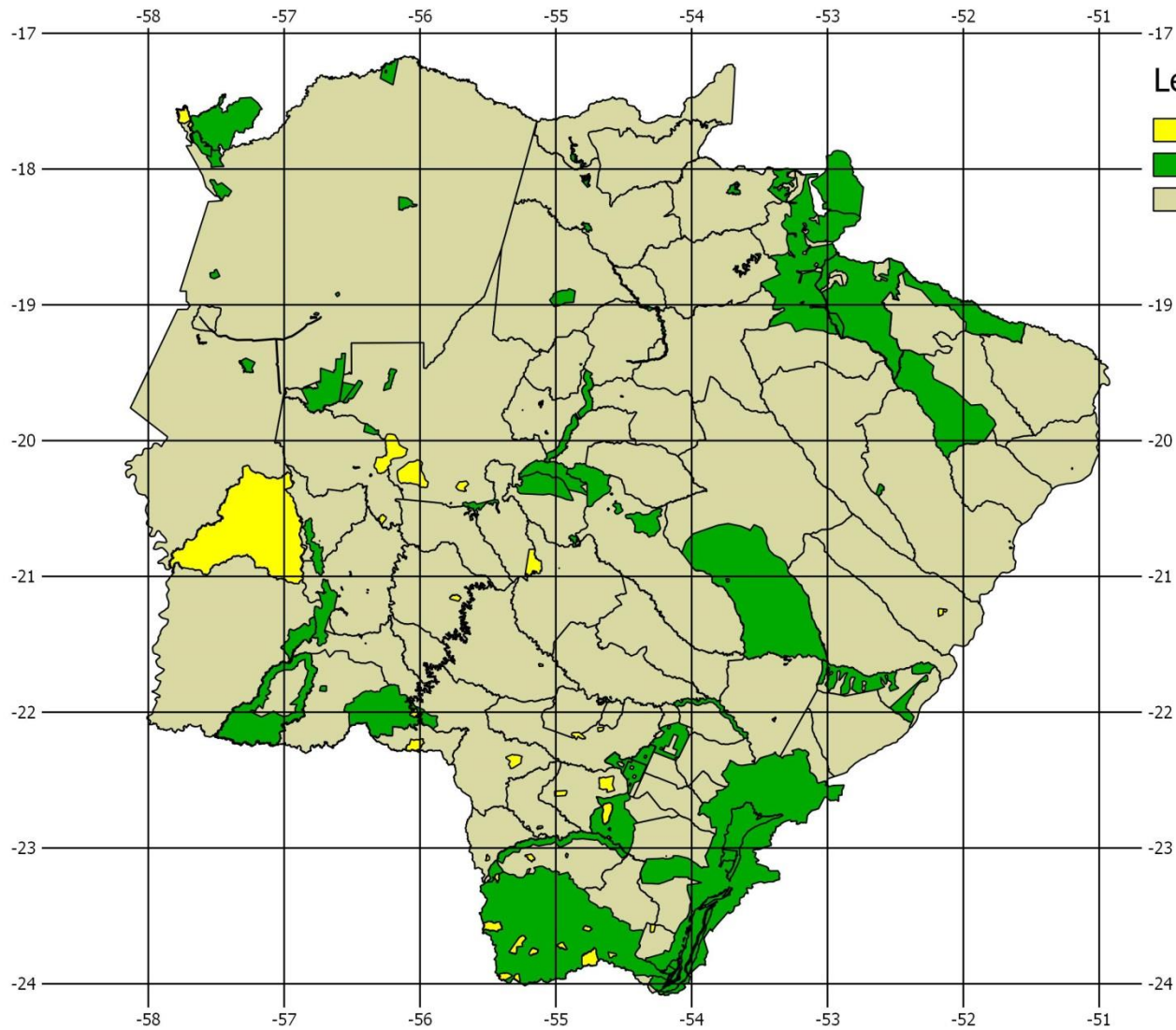
$$IA_i = \frac{CCBM_i}{\sum CCBM_i} \times 100$$

IA<sub>i</sub>: índice percentual calculado , a ser destinado ao Município, denominado índice ambiental do componente UC/TI, que se somará ao índice do componente resíduos sólidos.




## Planilhas de Cálculo do Excel:

- 1ª - Exemplo de APA MUN- 2015-2016 .xls  
(é o Pquali ou a  $\Delta$ QUC)
- 2ª - Exemplo de Calculo Definitivo 2015-2016 .xls

## UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (UCs) DO ESTADO DE MS



### Legenda

-  Terras Indígenas
-  UCs do Estado de MS
-  Divisão Política de MS

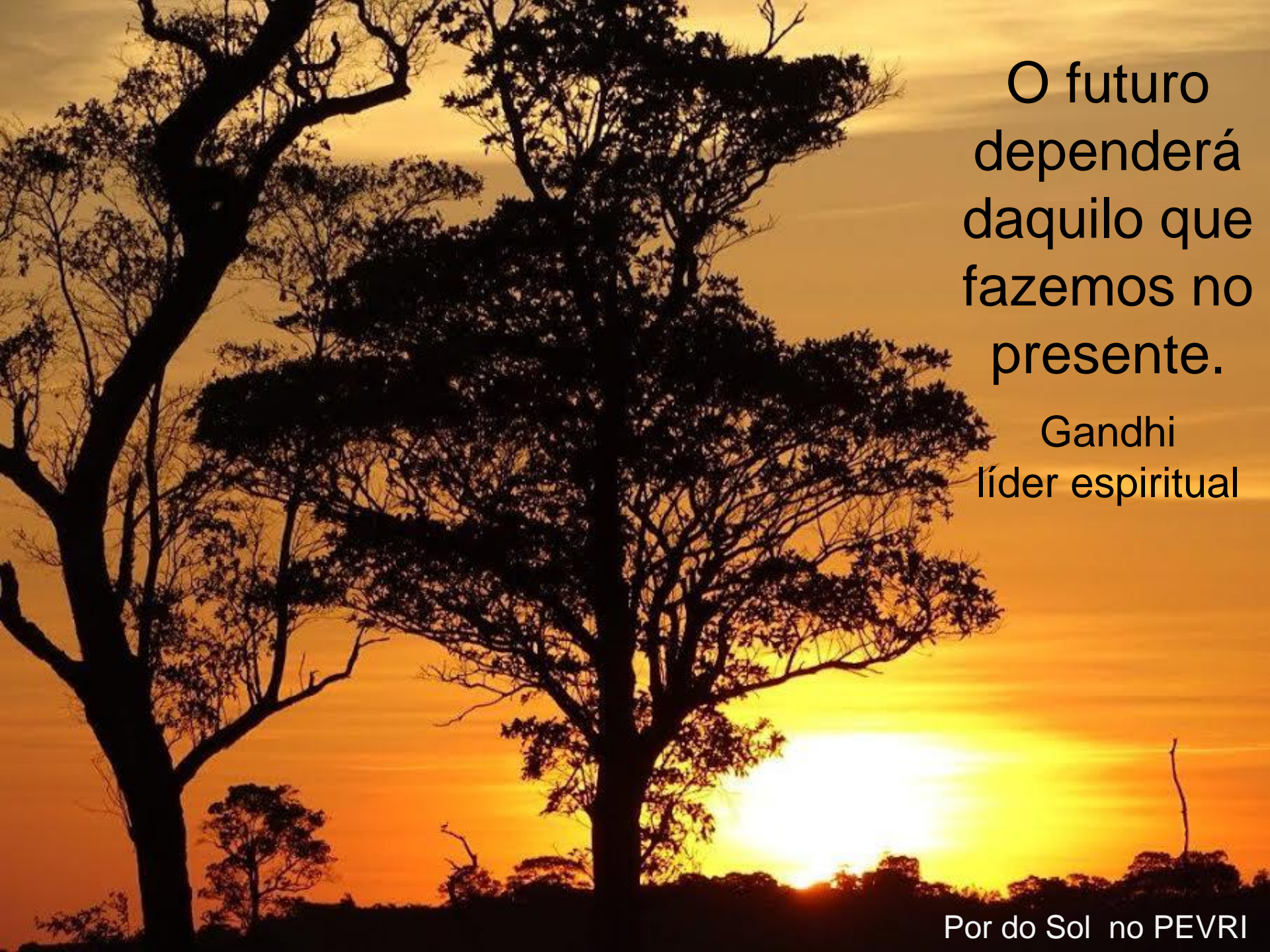
Área total  
protegida por  
UCs e Terras  
Indígenas em  
MS:

6.107.180 ha

# CALENDÁRIO DE ENTREGA DE DOCUMENTOS CEUC E ICMS ECOLÓGICO

DATA LIMITE DE ENTREGA	O QUÊ?
<b>28/02</b>	Plano de Aplicação Anual e Relatório (executado no ano) ICMS Ecológico
	Arquivo shape das UCs
	Cadastramento Ed. Ambiental no SisEA
	Documentação comprobatória – componente Resíduos Sólidos
	Pendências diversas de Ucs (decretos de criação, etc)
<b>31/05</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Plano de Manejo de UCs (aquelas com mais de 05 anos de criação);</li><li>- Plano de Proteção e Fiscalização de UCs (aquelas com até 5 anos de criação).</li></ul>



The image features a sunset scene with a bright sun low on the horizon, casting a warm orange and yellow glow across the sky. In the foreground, several large trees are silhouetted against the bright light, their intricate branches and leaves creating a dark, detailed pattern. The overall mood is serene and contemplative.

O futuro  
dependerá  
daquilo que  
fazemos no  
presente.

Gandhi  
líder espiritual

**Muito Obrigado!**

GUC/IMASUL: 3318-5713

Leonardo Tostes Palma

Gerente de Unidades de Conservação

[lpalma@imasul.ms.gov.br](mailto:lpalma@imasul.ms.gov.br)

Elizabeth Burkhardt

Unidade de Cadastro e ICMS Ecológico (UNICECO)

[eburkhardt@imasul.ms.gov.br](mailto:eburkhardt@imasul.ms.gov.br)