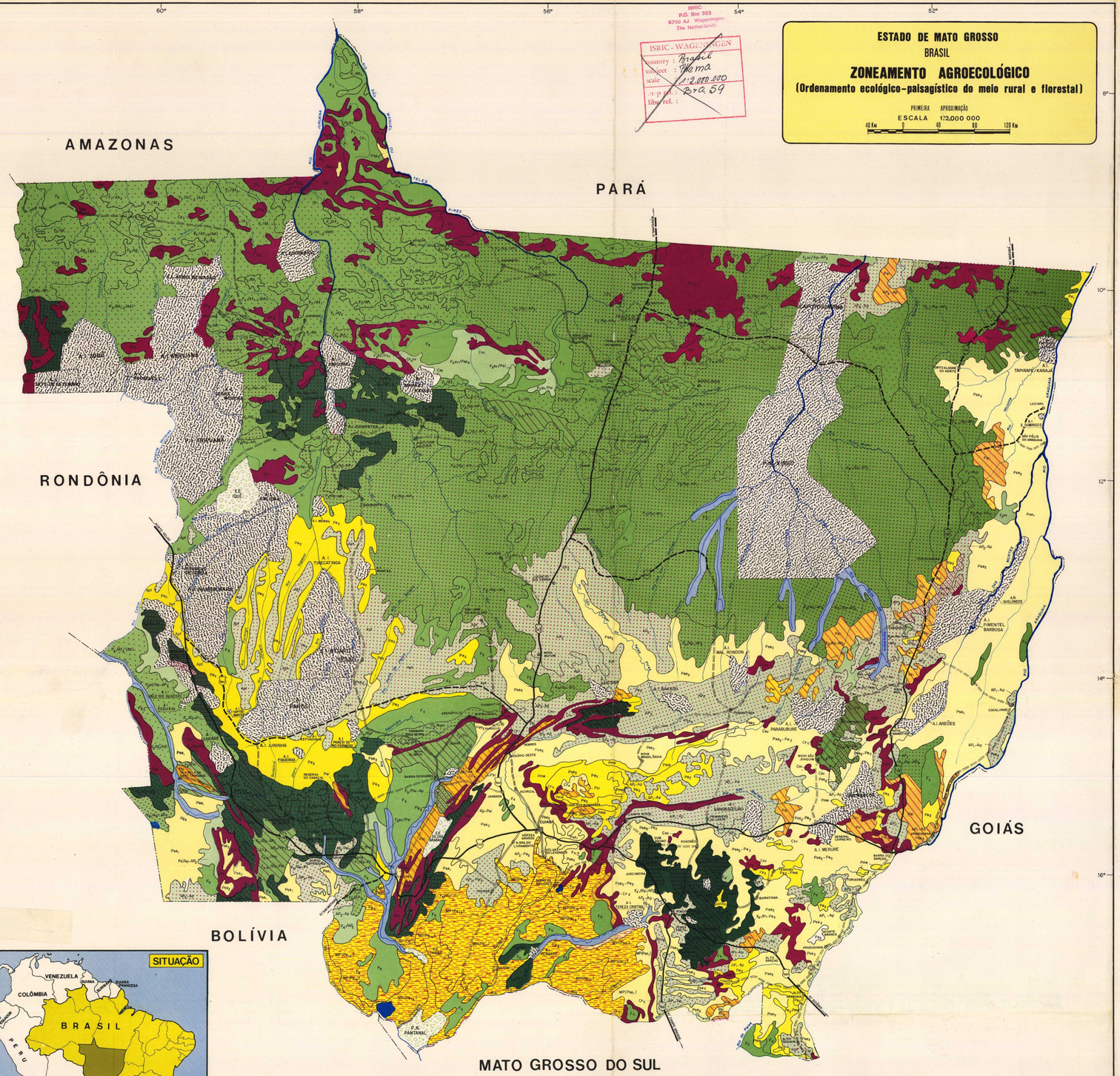
ISRIC
P.O. Box 353
6700 AJ Wageningen
The Netherlands

ISRIC - WAGENINGEN
country : Brasil
subject : Clima
scale : 1:2.000.000
i.p.p.n. : Pro 59
lib. ref. :

ISRIC-Sombroek

ESTADO DE MATO GROSSO
BRASIL
ZONEAMENTO AGROECOLÓGICO
(Ordenamento ecológico-paisagístico do meio rural e florestal)

PRIMEIRA APROXIMAÇÃO
ESCALA 1:2.000 000
40 Km 0 40 80 120 Km



CONVENÇÕES

NÚCLEOS URBANOS: CAPITAL (Cuiabá); SEDE MUNICIPAL

LIMITES: INTERNACIONAL; ESTADUAL

RODOVIAS: PAVIMENTADA FEDERAL; PAVIMENTADA ESTADUAL; IMPLANTADA FEDERAL; IMPLANTADA ESTADUAL

ELEMENTOS HIDROGRÁFICOS: RIO, CORREGO; LAGOA

BASE CARTOGRÁFICA CEDIDA POR REDUÇÃO DAS FOLHAS PLANIMÉTRICAS DO PROJETO RADAM BRASIL, ESCALA 1:1 000 000

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GABINETE DE PLANEJAMENTO . E COORDENAÇÃO
FCR
FUNDAÇÃO DE PESQUISAS CÂNDIDO RONDON

MONTAGEM, PREPARO PARA IMPRESSÃO E IMPRESSO POR EDITUR - Fone (062) 261-0674

LEGENDA ESQUEMÁTICA

Agricultura, preferencialmente de culturas perenes consorciadas e poliestratificadas, em ambientes florestais de moderada a alta fertilidade, com controle eco-paisagístico do microambiente florestal a nível de produtor.

Manejo florestal com rendimento ecossustentado, em ambientes florestais de fertilidade baixa a muito baixa, com desenvolvimento de pequenas parcelas cultivadas, preferencialmente agroflorestais (Floresta amazônica; F_1; F_2) ou parcelas agrícolas com culturas perenes consorciadas e poliestratificadas, eventualmente associadas com parcelas de agricultura mista (culturas anuais e pastagens plantadas), todas elas separadas por faixas da floresta nativa (F_2; F_3; F_4; F_5) com fins de conservação das qualidades ecológicas do micro a macro ambiente florestal.

Idem anterior em ambientes onde ocorrem mosaicos de floresta e savana.

Manejo florestal com rendimento ecossustentado, em ambientes florestais ecologicamente inaptos para sustituições da vegetação natural.

Idem anterior, em ambientes onde ocorrem mosaicos de floresta e savana.

Agricultura diversificada e/ou agricultura mista, em ambientes onde ocorrem savanas (cerrados) de fertilidade muito baixa a baixa, com controle eco paisagístico de faixas da vegetação natural entre as parcelas cultivadas.

Cultivo diversificado e/ou consorciado de plantas forrageiras plurianuais, geralmente em ambientes de savana (cerrados) e ocasionalmente em mosaicos de floresta/savana ou floresta/cerradão, com controle eco-paisagístico da vegetação natural dos cerrados dentro e/ou entre as parcelas cultivadas (Pecuária semi-intensiva: sucessão das fases de cria, recria e engorda de gado).

Manejo de savanas com rendimento ecossustentado, em ambientes de cerrado ecologicamente inaptos para sustituições da vegetação natural, admitindo porém o aproveitamento da oferta de plantas forrageiras nativas (Pecuária extensiva: cria e eventualmente, cria e recria de gado).

Idem anterior; em ambientes que admitem o desenvolvimento complementar de poucas e pequenas parcelas com cultivos de plantas forrageiras plurianuais, em menos de 10% da superfície de pastoreio (Pecuária semi-extensiva: cria e recria de gado).

Manejo da ecodinâmica de campos, savanas e regime de águas superficiais do pantanal, para proteção e conservação de sua diversidade florística e faunística, aproveitamento ecossustentado da oferta de plantas forrageiras que servem como alimento de animais herbívoros, domésticos e silvestres (cria extensiva de gado bovino e zoocriadouros de espécies silvestres), manejo com rendimento ecossustentado da ictiofauna (Pesca), desenvolvimento de pisciculturas, etc.

Ecossistemas que associam equilíbrios ecológicos muito frágeis e requerem conservação integral, as vezes com manejo ambiental para proteção, melhoramento e/ou recuperação do efeito bioestático da vegetação.

Unidades de Conservação: parques nacionais, estações ecológicas, etc.

Reservas Indígenas: parques indígenas, colonias indígenas e áreas indígenas.

SISTEMAS AGROECOLÓGICOS DE OCUPAÇÃO - SAOS

Exemplos de Leitura e Interpretação da Simbologia Cartográfica

ECOSSISTEMAS FLORESTAIS

F/Ap - AP_2
- F: Componente determinado do equilíbrio ecológico paisagístico do sistema agroecológico de ocupação (matriz florestal)
- Ap: Componente de produção agrícola de 1ª ordem
- AP_2: Componente de produção agrícola de 2ª ordem.

A barra separa à esquerda o componente "vegetação natural" responsável estrategicamente com fins de proteger a diversidade florística e faunística e suas funções ecológicas na sustentação dos Agroecossistemas.

ECOSSISTEMAS DE SAVANA

Por convenção, nos ambientes de savana (cerrados) o símbolo cartográfico não inclui a matriz vegetal; porém a vegetação natural é integrada dentro e/ou entre as parcelas cultivadas desempenhando funções de controle eco-paisagístico das SAO'S da savana.

Apt - Psi
- Apt: Componente de produção agrícola de 1ª ordem
- Psi: Componente de produção agrícola de 2ª ordem.

LEGENDA DESCRITIVA

SISTEMA DE OCUPAÇÃO — SAO

SÍMBOLO CARTOGRÁFICO	CONTROLE DO EQUILÍBRIO ECOLÓGICO-PAISAGÍSTICO DE AGROECOSSISTEMAS; PRINCIPAIS RESTRIÇÕES E/OU POTENCIALIDADES DE PAISAGEM	QUALIDADES E COMPONENTES PAISAGÍSTICOS DOS SAO'S — PAISAGENS ECOLOGICAMENTE APTAS PARA SUBSTITUIÇÕES CONTROLADAS DA VEGETAÇÃO NATURAL: PAISAGENS (OU SEGMENTOS DA PAISAGEM) COM SOLOS FÉRTEIS	PAISAGENS (OU SEGMENTOS DA PAISAGEM) COM SOLOS NÃO FÉRTEIS	PAISAGENS ECOLOGICAMENTE INAPTAS PARA SUBSTITUIÇÕES DA VEGETAÇÃO NATURAL: PAISAGENS APTAS PARA MANEJO ECOSSUSTENTADO DA FLORA E FAUNA SILVESTRES	PAISAGENS MUITO FRÁGEIS QUE EXIGEM CONSERVAÇÃO INTEGRAL
ECOSSISTEMAS FLORESTAIS (Floresta Pluvial Densa)					
F_1					F_1
F_{1b}					F_{1b}
F_1/Af_1	FLORESTA		Af_1		F_1
F_1/Af_2	FLORESTA		Af_2		F_1
CF_1					CF_1
CF_{1-2}					CF_{1-2}
(Floresta Pluvial Aberta)					
$F_2/Ap-AP_1$	FLORESTA	Ap	AP_1		F_2
$F_2/Ap-AP_2$	FLORESTA	Ap	AP_2		F_2
$F_2/Ap-AP_3$	FLORESTA		Ap AP_3		F_2
F_2/Af_{1-2}	FLORESTA		Af_{1-2}		F_2
F_2/Af_1	FLORESTA		Af_1		F_2
F_2/Af_2	FLORESTA		Af_2		F_2
$F_2/Af_{1-2}(Ad)$	FLORESTA		$Af_{1-2}(Ad)$		F_2
$F_2/Af_2(Ad)$	FLORESTA		$Af_2(Ad)$		F_2
F_2					F_2
CF_2					CF_2
(Floresta Subcaducifólia)					
F_3/Apt	FLORESTA	Apt			F_3
F_3/Apt	FLORESTA	Apt			F_3
$F_3/Ap-Pi-AP_2$	FLORESTA	Ap AP_2 Pi			F_3
$F_3/Ap-AP_2$	FLORESTA	Ap	AP_2		F_3
$F_3/Ap-AP_3$	FLORESTA		Ap AP_3		F_3
F_3/Ap	FLORESTA	Ap			F_3
F_3/Ap	FLORESTA		Ap		F_3
$F_3/Ap-Pi$	FLORESTA	Ap Pi			F_3
$F_3/Ap-Psi$	FLORESTA	Ap		Psi	F_3
$F_3/Ap-Psi$	FLORESTA		Ap	Psi	F_3
F_3/Pi	FLORESTA	Pi			F_3
F_3/Psi	FLORESTA			Psi	F_3
$F_3/Af_1(Ad)$	FLORESTA		$Af_1(Ad)$		F_3
F_3					F_3
F_{3b}					F_{3b}
CF_3					CF_3
(Floresta Caducifólia)					
F_4				F_4	
CF_4					CF_4
(Transição Floresta Pluvial/ Floresta Subcaducifólia)					
$F_5/Ap-AP_1$	FLORESTA	Ap	AP_1		F_5'
$F_5/Ap-AP_1$	FLORESTA		Ap AP_1		F_5'
$F_5/Ap-AP_2$	FLORESTA		Ap AP_2		F_5'
F_5/Ap	FLORESTA		Ap		F_5'
F_5/Ap	FLORESTA		Ap		F_5'
F_5'					F_5'
CF_5'					CF_5'
(Cerradão)					
F_6/AP_2	FLORESTA		AP_2		F_6
$F_6/Ap-Pi$	FLORESTA	Ap Pi			F_6
F_6/Psi	FLORESTA			Psi	F_6
F_6					F_6
CF_6					CF_6
(Floresta Indiscriminadas)					
F_7/Apt	FLORESTA	Apt			F_7
F_7/Ap	FLORESTA		Ap		F_7
$F_7/Ap-AP_2$	FLORESTA		Ap AP_2		F_7
$F_7/Ap-Pi$	FLORESTA	Ap Pi			F_7
F_7/Ap		Ap			F_7
F_7					F_7
F_{7b}					F_{7b}
CF_7					CF_7
(Transições e Mosaicos Florestais)					
$F_{5-6}/Ap-AP_1$	FLORESTA		Ap AP_1		F_{5-6}
$F_{5-6}/Ap-AP_2$	FLORESTA		Ap AP_2		F_{5-6}
$F_{5-6}/Ap-Pi$	FLORESTA	Ap Pi			F_{5-6}
$F_{5-6}/Ap-Psi$	FLORESTA	Ap		Psi	F_{5-6}
$F_{5-6}/Ap-Psi$	FLORESTA	Ap		Psi	F_{5-6}
$F_{5-6}/Ap-Psi$	FLORESTA		Ap	Psi	F_{5-6}
F_{5-6}/Ap	FLORESTA		Ap	Psi	F_{5-6}
F_{5-6}/Psi	FLORESTA			Psi	F_{5-6}
F_{5-6}/Psi	FLORESTA			Psi	F_{5-6}
F_{5-6}					F_{5-6}
F_{5-3}					F_{5-3}
F_{4-5}					F_{4-5}
CF_{1-2}					CF_{1-2}
CF_{2-3}					CF_{2-3}
CF_{5-3}					CF_{5-3}
ECOSSISTEMAS DE SAVANA					
Apt	SAVANA	Apt			
AP_2	SAVANA		AP_2		
AP_1-Ap	SAVANA		Ap AP_1		
AP_1-Ap	SAVANA		Ap AP_1		
$Ap-AP_2$	SAVANA		Ap AP_2		
AP_2-Pr_2	SAVANA		AP_2	Pr_2	
$Ap-Pi$	SAVANA	Ap		Psi	
$Ap-Psi$	SAVANA		Ap	Psi	
Psi	SAVANA			Psi	
Psi_1	SAVANA			Psi_1	
Psi_2	SAVANA			Psi_2	
Psi_2-Pr_2	SAVANA			Psi_2 Pr_2	
Pr_1	SAVANA			Pr_1	
Pr_2	SAVANA			Pr_2	
Pr_2-Pme	SAVANA			Pr_2 Pme	
Pme	SAVANA			Pme	
Cav					Cav
Ccv					Ccv
Cvp					Cvp
MOSAICOS DE FLORESTA E SAVANA					
F_4/AP_2	FLOR.E SAV.		AP_2	F_4	
$F_4/Ap-AP_1$	FLOR.E SAV.		Ap AP_1	F_4	
$F_4/Ap/Ap-AP_1$	FLOR.E SAV.		Ap AP_1	F_4/Av	
$F_4/Ap/Ap-AP_2$	FLOR.E SAV.		Ap AP_2	F_4/Av	
$F_4/Ap-AP_2$	FLOR.E SAV.	Ap	AP_2	F_4	
$F_4/Ap-AP_2$	FLOR.E SAV.		Ap AP_2	F_4	
F_4/Ap	FLOR.E SAV.	Ap		F_4	
$F_4/Ap-Pi$	FLOR.E SAV.	Ap Pi		F_4	
$F_4/Ap/Ap-Psi_2$	FLOR.E SAV.		Ap	Psi_2	F_4/Av
$F_4/Av/Psi$	FLOR.E SAV.		Psi		F_4/Av
$F_4/Pi-Pr_2$	FLOR.E SAV.	Pi		Pr_2	F_4
$F_4/Psi/Psi_2$	FLOR.E SAV.			Psi_2	F_4/Av
$F_4/Av/Pr_2$	FLOR.E SAV.			Pr_2	F_4/Av
F_4/Av					F_4/Av
F_4/Av					F_4/Av
F_4					F_4
CF_4/Av					CF_4/Av
CF_4/Av					CF_4/Av
CF_4					CF_4
ECOSSISTEMAS CAMPESTRES E DE SAVANAS DO PANTANAL					
$MP(Psa_1)$	SAVANA				
$MP(Pa_1d)$	CAMPOS E SAV.				
$MP(Pa_1c)$	SAV.E CAMPOS				
$MP(Pa_1b)$	SAV.E CAMPOS				
$MP(Pa_1a)$	SAVANA				

RESERVAS INDÍGENAS

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

1. A^1y6 — Agricultura em paisagens de fertilidade moderada (A^1) baseada no uso da Lavoura temporária (Y); 6^1 = Lavoura de ciclo curto, predominante e de descanso consumido com adubos verdes, combinada especialmente com lavouras permanentes consorciadas, cp.

2. A^1p — Agricultura de lavouras permanentes consorciadas e predominantemente poliestratificadas, em paisagens de fertilidade moderada.

3. A^1Y — Agropecuária: agricultura com alternância na rotação de lavouras temporárias e pastagens plantadas plurianuais, em paisagens de fertilidade moderada. A fase de lavoura é mais (A^1Y_1) ou menos pronunciada (A^1Y_2), ocupando a sensibilidade de melhoria das qualidades do ecossistema frente a aplicação de tecnologia.

4. A^1Di — Agricultura diversificada baseada em lavouras temporárias e permanentes, em paisagens de fertilidade moderada.

5. Pi — Pecuária intensiva, "engorda e/ou leiteira", em paisagens com fertilidade moderada.

6. Apt — Lavoura, em paisagens de fertilidade baixa ou muito baixa.

7. Ap — Lavoura, em paisagens de fertilidade baixa ou muito baixa.

8. AP — Lavoura, em paisagens de fertilidade baixa ou muito baixa, podendo ser ou não predominar longuamente a fase pecuária (Ap_1 e, outras vezes ; floresta Florial ; adotar característica do sistema agroflorestal (Ad) ou

9. Af_1 — Idem 8, em paisagens de fertilidade baixa.

10. Af_2 — Idem 8, em paisagens de fertilidade muito baixa. (*)

11. Psi — Pecuária semi-intensiva com formação de pastagens e aproveitamento da flora nativa (Pastagens naturais ou ilhas (manejo de savanas).

12. Psa_1 — Pecuária semi-extensiva em ambientes de savana que apresentam uma cobertura relativamente alta de plantas forrageiras nativas, com fins de formação de pastagens em não mais de 10% da superfície da propriedade.

13. Psa_2 — Idem 12, em ambientes de savana que apresentam uma cobertura relativamente baixa de plantas forrageiras nativas.

14. Pa_1 — Pecuária extensiva em ambientes de savana ou campos gramíneos que apresentam uma cobertura relativamente alta de plantas forrageiras nativas. No Pantanal, se destacam : Pa_{1a}: pastoreio em alagamento muito prolongado; Pa_{1b}: pastoreio em alagamento prolongado; Pa_{1c}: pastoreio em alagamento moderadamente prolongado; Pa_{1d}: pastoreio em alagamento pouco prolongado.

15. Pa_2 — Idem 14, em ambientes de savana que apresentam uma cobertura relativamente baixa de plantas forrageiras nativas.

16. Pme — Pecuária muito extensiva em ambientes de savana que apresentam uma cobertura muito baixa de plantas forrageiras nativas.

17. F_1 — Manejo ambiental, com aproveitamento da floresta plurial densa (floresta ombrófila densa).

18. F_2 — Manejo ambiental, com aproveitamento da floresta plurial aberta (floresta ombrófila aberta).

19. F_3 — Manejo ambiental, com aproveitamento da floresta estacional semidecidual (floresta subcaducifólia).

20. F_4 — Manejo ambiental, com aproveitamento de ambientes que associam floresta estacional semidecidual e floresta plurial.

21. F_5 — Manejo ambiental, com aproveitamento da floresta estacional decidual (floresta caducifólia).

22. F_6 — Manejo ambiental, com aproveitamento de ambientes que associam floresta estacional e savana.

23. F_7 — Manejo ambiental, com aproveitamento de cerradão.

24. F_8 — Manejo ambiental, com aproveitamento de florestas indiscriminadas.

25. Fp — Manejo ambiental, com aproveitamento de florestas-de-galeria.

26. Dv — Manejo ambiental, com aproveitamento de savanas inundadas no sítio bióto cartográfico dos SAO's que ocorrem no cerrado.

27. Fav — Manejo ambiental, com aproveitamento das cobertas florestais e de savana, que ocorrem em forma de mosaicos na paisagem.

28. Cf — Conservação e manejo ambiental de remanescentes florestais.

29. Cav — Conservação e manejo ambiental de remanescentes de savanas.

30. Cpv — Conservação e manejo ambiental de mosaicos de florestas e savanas.

31. Cvp — Conservação e manejo ambiental de formações vegetais pioneiras .

32. Ccv — Conservação e manejo ambiental de cabeceiras de vertentes.

33. MP (Psa) MP (Pme) — Manejo ambiental do pantanal, com aproveitamento de plantas forrageiras nativas (Pastagens naturais) para criação (criatórios, pecuária, piscicultura, etc).

*Ad — Agricultura baseada em um modelo agroflorestal específico e alternativo, que pode ser adotado em substituição às culturas anuais, dentro de uma grande matriz florestal. Se trata de um modelo de agricultura com rotação específica (polietnicidade) e culturas anuais, sem adubos químicos e com aproveitamento de resíduos orgânicos provenientes do setor agrícola onde ocorrem as culturas anuais, durante o decorrer na produção de culturas ou um fim período após a colheita. Pode ser adotado em formações florestais e em fase posterior de reflorestamento natural (capoeira).