

CADERNETA DE FLORA

Versão 1.3



FOLHA DE ROSTO

1. Projeto:

2. Localização: () Corumbá () Carajás () Quadrilátero Ferrífero

3. Tipo de estudo: () EIA/RIMA () Monitoramento () Plano de manejo () RCA/PCA () PTRF/PUP () Resgate () Outros:

4. Empresa/Instituição responsável:

5. Mina:

6. Complexo:

7. Município(s):

8. Campanha:

9. Data Início: ___/___/___

Data Fim: ___/___/___

10. Nº dias de amostragem efetivos:

Responsável (eis) Técnico (s)

11. Nome Completo	12. Nº da ART	13. Registro Profissional	14. Nº CTF

Coletor (es)

15. Nome Completo	16. Sigla do Coletor	17. Registro Profissional	18. Nº CTF

Visto gestor(a)

___/___/___
Data

Visto coordenador(a)

___/___/___
Data

Pág: ___ / ___

CADERNETA DE FLORA

Versão 1.3



JUSTIFICATIVAS

Na impossibilidade de preencher algum campo, seja qual for, a equipe executora do estudo deve apresentar uma justificativa técnica sobre o porquê da ausência da informação. Esta justificativa deve ser apresentada no espaço abaixo.

CADERNETA DE FLORA

Versão 1.3



ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO

A caderneta de campo deve ser preenchida a lápis com LETRA LEGÍVEL e ser entregue com todos os campos devidamente preenchidos, sendo que o não preenchimento de qualquer campo deverá ser obrigatoriamente justificado, no espaço próprio para JUSTIFICATIVAS. Para facilitar o preenchimento da caderneta, são apresentadas abaixo as orientações sobre cada variável que deve ser coletada. É estritamente recomendada a leitura das orientações antes do preenchimento da caderneta.

FOLHA DE ROSTO

A folha de rosto deverá ser preenchida apenas uma vez durante cada campanha, antes do início dos trabalhos de campo. **IMPORTANTE:** Todas as informações solicitadas devem ser preenchidas pelo coordenador do projeto, exceto os dados sobre os coletores.

A entrega da caderneta deve ser realizada pelo coletor ao coordenador responsável, logo após o término da campanha. O coordenador fará as revisões de preenchimento e assinará o campo "Visto do Coordenador", indicando a data e nº das páginas / total de páginas da caderneta que foram preenchidas na campanha. Este é o responsável pela verificação do correto preenchimento da caderneta, assim como de eventuais justificativas;

1. Projeto: identificar o nome do projeto ao qual se refere o estudo (Ex: ampliação da cava X, RPPN Y etc);
2. Localização: assinalar em qual localidade o estudo está sendo realizado (Corumbá; Carajás; Quadrilátero Ferrífero);
3. Tipo de Estudo: marcar uma das opções: EIA/Rima, Monitoramento, Plano de Manejo, RCA/PCA, Resgate, PUP/PTRF, Outros (especificar o tipo de estudo);
4. Empresa/Instituição Responsável: apresentar o nome completo da empresa/instituição responsável pelo estudo;
5. Mina: indicar o nome da Mina da Vale na qual será desenvolvido o estudo. Caso o estudo não seja realizado em uma Mina específica, este campo não deverá ser preenchido;
6. Complexo: indicar em qual complexo minerador a mina está inserida. (Ex.: Fábrica, Mariana etc). Caso o estudo não seja realizado em uma Mina específica, este campo não deverá ser preenchido, porém, justificado no campo apropriado;
7. Município(s): identificar o(s) município(s) onde as amostragens foram realizadas;
8. Campanha: identificar o número da campanha de campo referente ao estudo (Ex: 1ª, 2ª, 3ª...);
9. Data Início/Fim: indicar as datas de início e fim da campanha, incluindo deslocamentos, reconhecimento de campo etc.: dia/mês/ano a dia/mês/ano;
10. Nº de dias de amostragem efetivos: indicar o número total de dias efetivos de campo. Não devem ser incluídos os dias de deslocamento, descanso etc;
11. Responsável (eis) Técnico (s): apresentar o nome completo do responsável técnico pelo projeto. Este deve ser o mesmo que emitiu a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
12. Nº ART: apresentar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica do Responsável Técnico relativa ao projeto;
13. Nº Registro Profissional: apresentar o número do Registro Profissional do responsável técnico pelo projeto;
14. Nº CTF: apresentar o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) no IBAMA do responsável técnico pelo projeto;
15. Coletor (es): apresentar o nome completo de cada componente da equipe de campo do projeto, incluindo o responsável técnico, caso este participe das atividades de campo;
16. Sigla do coletor: apresentar a sigla do coletor responsável, composta, sugestivamente pelas suas iniciais;
17. Nº Registro Profissional: apresentar o número do Registro Profissional dos coletores do projeto;
18. Nº CTF: apresentar o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) no IBAMA dos coletores do projeto;

CADERNETA DE FLORA

Versão 1.3



ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO

AMBIENTES AVALIADOS

19. Bioma: selecionar uma das opções apresentadas. Para todo o QFe/MG deve-se considerar bioma Mata Atlântica, segundo a Lei Federal nº 11.428/2006, artigo 2º;
20. Ambiente: indicar o(s) tipo(s) de ambiente(s) amostrados durante a campanha, dentre as opções oferecidas. Neste campo podem ser indicadas mais de uma opção de ambiente (Ex.: Florestal e antropizado, campestre e afloramento rochoso etc). O campo deve ser preenchido de acordo com as orientações que seguem: Afloramentos Rochosos – ambientes de substrato rochoso; Antropizado – ambientes profundamente alterados, onde houve substituição da vegetação natural por usos antrópicos; Aquático – ambientes hidromórficos, coleções hídricas (perenes ou sazonais); Campestre - formações com predominância de estrato arbustivo-herbáceo (presença marcante de gramíneas), com árvores e arbustos ausentes ou esparsos; Florestal - presença marcante de espécies arbóreas (ambiente pluriestratificado); Savânico - ambientes com predominância de estrato arbustivo-arbóreo e estrato herbáceo presente. Árvores e arbustos tortuosos e bastante ramificados;
21. Fitofisionomia: assinalar as fitofisionomias florestais e/ou não-florestais, amostradas durante a campanha de campo;
22. Fisionomia Vegetal: relacionar a(s) fisionomia(s) amostrada(s);
23. Método: apresentar a metodologia de amostragem que foi utilizada para cada fisionomia (pode ser qualitativo ou quantitativo);
24. Número de unidades amostrais: indicar a quantidade de unidades amostrais que foram avaliadas para cada fitofisionomia;
25. Tamanho / Distância (m): indicar qual o tamanho ou a distância do método que foi utilizado (Por exemplo: Método de Parcela - 30x10m; Ponto Quadrante – 30m entre os pontos; Intercepto – 20m);
26. Observações Pertinentes: apresentar informações adicionais referentes aos ambientes amostrados e metodologias utilizadas;

MATERIAL FÉRTIL COLETADO

Essa parte da caderneta deverá ser preenchida somente no caso de coleta de material que estiver fértil e que será destinado ao Herbário.

27. Unidade Amostral: indicar o número ou código do local onde foi registrada a espécie (Ex: P1, P2...);
28. Fuso: informar o fuso referente às coordenadas;
29. Coordenadas: as coordenadas, em UTM, referentes ao local da coleta;
30. Datum: refere-se ao Datum em que as coordenadas foram coletadas, atualmente sugere-se utilizar o Datum SAD 69;
31. Número de coleta: indicar o número da coleta utilizado em campo. Deverá ser utilizada numeração seqüencial para cada estudo;
32. Data: informar a data do registro da coleta (dd/mm/aaaa);
33. Altitude: informar a altitude do local da coleta, em metros;
34. Coletor: Sigla do coletor responsável pela coleta;
35. Número do coletor: número de coleta pessoal do coletor responsável;
36. Herbário: indicar a sigla da instituição depositária destino da coleta (Ex: BHCB, MG, VIC);
37. Nº tombo: Número de tombo na instituição depositária;
38. Família: indicar a família da espécie coletada (Utilizar classificação adotada pela Lista da Flora do Brasil);
39. Espécie: preencher com o nome científico válido da espécie (Utilizar classificação adotada pela Lista da Flora do Brasil);
40. Fisionomia: indicar a fisionomia em que a espécie foi coletada;
41. Descrição Local: corresponde a descrição das principais características do local (Ex. microambiente) onde foi realizada a coleta;

CADERNETA DE FLORA

Versão 1.3



ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO

Para Angiospermas:

42. Hábito: indicar o hábito do indivíduo amostrado, dentre as opções disponíveis;
43. Altura: anotar a altura, em metros, do indivíduo registrado;
44. Habitat: indicar o habitat em que o indivíduo foi amostrado, dentre as opções disponíveis;
45. Fenofase: indicar a fase fenológica do indivíduo registrado, dentre as opções disponíveis: FL - Floração: indivíduos com flores ou botões florais; FR – Frutificação: indivíduos com frutos maduros ou imaturos; VEG – Vegetativo: indivíduos sem estruturas reprodutivas (neste campo pode ser assinalada mais de uma opção).

Para Pteridófitas / Gimnospermas:

46. Hábito: indicar o hábito do indivíduo amostrado, dentre as opções disponíveis;
47. Altura: anotar a altura, em metros, do indivíduo registrado;
48. Habitat: indicar o habitat do indivíduo amostrado, dentre as opções disponíveis;
49. Fenofase: indicar a fase fenológica do indivíduo registrado, dentre as opções disponíveis: FER - Fértil: indivíduos com presença de esporângios, agrupados em estróbilos ou soros."; VEG – Vegetativo: indivíduos sem estruturas reprodutivas.
50. Observações: completar com quaisquer observações adicionais que sejam pertinentes. As opções de cor de corola e fruto deverão ser preenchidas quando possíveis, ressaltando que o campo de observações pode ser completado com outras informações;

MATERIAL ESTÉRIL/OBSERVAÇÕES

Essa parte da caderneta deverá ser preenchida no caso de registros de materiais que não serão destinados a herbário, férteis ou estéreis. Deverão ser utilizadas folhas distintas para cada área/unidade amostral.

51. Data: informar a data na qual foi feito o registro (dd/mm/aaaa);
52. Unidade Amostral: indicar o número ou código do local onde foi registrada a espécie (Ex: Parcela 23, Ponto 12, Área 07);
53. Coordenada: coordenadas em UTM, referentes ao local amostrado;
54. Número: indicar o número da coleta utilizado em campo. Deverá ser utilizada numeração seqüencial para cada estudo;
55. Família: indicar a família da espécie coletada (Utilizar classificação adotada pela Lista da Flora do Brasil);
56. Espécie: preencher com o nome científico válido da espécie (Utilizar classificação adotada pela Lista da Flora do Brasil);
57. Hábito: indicar o hábito do indivíduo amostrado de acordo com as siglas (AR – arbóreo; AB – arbustivo ou subarbustivo; HE – herbáceo; ES – escandente);
58. Fisionomia: indicar a fisionomia onde foi observado o indivíduo de acordo com as siglas (**Formações Florestais**: CD – cerradão; FED – floresta estacional decidual; FES – floresta estacional semidecidual; FOA – floresta ombrófila aberta; FOD – floresta ombrófila densa; FOM – floresta ombrófila mista; FC – floresta ciliar; **Formações não Florestais**: LR – lagoa / represa; CA – campinarana; CH - campo hidromórfico; CL – campo limpo; CS – campo sujo; CE – cerrado sentido restrito; CRC - campo rupestre sobre canga; CRQ – campo rupestre sobre quartzito; FA – formações antrópicas; RI – rio/riacho; VE – vereda);
59. Fenofase: FER - Fértil: indivíduos com presença de esporângios, agrupados em estróbilos ou soros (para Pteridófitas e Gimnospermas); FL - Floração: indivíduos com flores ou botões florais; FR – Frutificação: indivíduos com frutos, maduros ou imaturos (para Angiospermas); VEG – Vegetativo: indivíduos sem estruturas reprodutivas

CADERNETA DE FLORA

Versão 1.3



AMBIENTES AVALIADOS

19. Bioma: () Amazônia () Caatinga () Cerrado () Mata Atlântica () Pantanal () Pampas

20. Ambiente: () Afloramento Rochoso () Aquático () Antrópico () Campestre () Florestal () Savânico

21. Fitofisionomia: Formações Florestais: () Cerradão () Floresta Ciliar () Floresta Estacional Decidual () Floresta Estacional Semidecidual
() Floresta Ombrófila Aberta () Floresta Ombrófila Densa () Floresta Ombrófila Mista

Formações não Florestais: () Campinarana () Campo Hidromórfico () Campo Limpo () Campo Rupestre Sobre Canga
() Campo Rupestre Sobre Quartzito () Campo Sujo () Cerrado Sentido Restrito
() Formações Antrópicas () Lagoa / Represa () Rio / Riacho () Vereda

22. Fisionomia Vegetal

23. Método

24. Nº de Unidades Amostrais

25. Tamanho / Distância (m)

26. Observações Pertinentes:

CADERNETA DE FLORA

Versão 1.3



MATERIAL FÉRTIL / COLETADO

27. Unidade amostral:	28. Fuso:	29. Coord. X													Y							
30. Datum: SAD69	31. Nº de coleta:										32. Data					33. Altitude (m):						
34. Coletor:				35. Nº do coletor:								36. Herbário:				37. Nº tombo:						
38. Família:				39. Espécie:																		
40. Fisionomia:																						
41. Descrição local:																						
Angiosperma																						
42. Hábito: () Arbóreo () Arbustivo / Subarbustivo () Herbáceo () Escandente () Parasítico										43. Altura (m):												
44. Habitat: () Aquático () Epifítico () Rupícola () Terrestre										45. Fenofase: () Vegetativo () Floração () Frutificação												
Pteridófito / Gimnosperma																						
46. Hábito: () Arbóreo () Arbustivo / Subarbustivo () Herbáceo () Escandente										47. Altura (m):												
48. Habitat: () Aquático () Epifítico () Rupícola () Terrestre										49. Fenofase: () Fértil () Vegetativo												
50. Observações:																						
Cor da flor:																						
Cor do fruto:																						

Fisionomia: CD – cerrado; FED – floresta estacional decidual; FES – floresta estacional semidecidual; FOA – floresta ombrófila aberta; FOD – floresta ombrófila densa; FOM – floresta ombrófila mista; FC – floresta ciliar; LR – lagoa / represa; CA – campinarana; CH - campo hidromórfico; CL – campo limpo; CS – campo sujo; CE – cerrado sentido restrito; CRC - campo rupestre sobre canga; CRQ – campo rupestre sobre quartzito; FA – formações antrópicas; RI – rio / riacho; VE – vereda.

CADERNETA DE FLORA

Versão 1.3



MATERIAL ESTÉRIL / OBSERVADO

51.Data:		52.Unidade amostral:		53.Coord.		X								Y								Altitude (m):
54.Nº	55.Família	56.Espécie					57.Hábito			58.Fisionomia			59.Fenologia									

Hábito: AR – arbóreo; AB – arbustivo ou subarbustivo; HE – herbáceo; ES – escandente.
Fisionomia: CD – cerrado; FED – floresta estacional decidual; FES – floresta estacional semidecidual; FOA – floresta ombrófila aberta; FOD – floresta ombrófila densa; FOM – floresta ombrófila mista; FC – floresta ciliar; LR – lagoa / represa; CA – campinarana; CH - campo hidromórfico; CL – campo limpo; CS – campo sujo; CE – cerrado sentido restrito; CRC - campo rupestre sobre canga; CRQ – campo rupestre sobre quartzito; FA – formações antrópicas; RI – rio / riacho; VE – vereda.
Fenologia: FL - floração; FR - frutificação (para Angiospermas); FER - fértil (para Pteridófitas ou Gimnospermas); VEG - vegetativo.

Pág: ____ / ____